



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD**  
**CATÓLICA**  
DEL PERÚ

## **Los sonidos de las nubes**

Una escucha fenomenológica en tiempos de cambio

Tesis para optar el Título de Licenciada en Filosofía  
que presenta:

**Alejandra Borea de la Portilla**

Asesora:

**Dra. Rosemary J Rizo Patron Boylan de Lerner**

**Lima – Perú**  
**2018**

A Gabriel B. y Gabriel DLP.,  
por enseñarme a escuchar



## Resumen

Este trabajo desarrolla la motivación fenomenológica de las vanguardias musicales del siglo XX y parte del interés por proponer una nueva escucha en conexión con el nuevo paradigma sistémico de la vida. Para lograr este propósito, en primer lugar, se presenta la crítica de Edmund Husserl al viejo paradigma de la ciencia, asociado este con la actitud cientificista moderna y su modelo matemático. A continuación, se retoma el aporte de la fenomenología husserliana a una teoría del conocimiento comprensiva. Con estas herramientas, enseguida se describe y analiza brevemente algunas de las innovaciones musicales que propusieron las vanguardias de inicios de siglo XX al *abrir* las nociones tradicionales de “lo musical”, “lo sonoro” y “el tiempo musical”. Se describe, entonces, la ampliación del espectro de lo musical, la incorporación de nuevas organizaciones sonoras y la exploración de los límites de la rítmica y la temporalidad tradicionales, entre otras innovaciones que conducen a la apertura de nuevos horizontes para la escucha musical desde los frentes de la intencionalidad y la temporalidad husserlianas. A lo largo del texto se explicita las relaciones entre la revolución musical de las vanguardias y el novedoso paradigma actual de la ciencia.



## Índice

<b>Resumen.....</b>	<b>3</b>
<b>Índice.....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Crisis de las ciencias, nacimiento de la fenomenología.....</b>	<b>9</b>
1.1. La música como ciencia: acusmática y matemática.....	9
1.2. Husserl y la crisis de las ciencias.....	14
1.3. La fenomenología husserliana: intencionalidad y temporalidad.....	17
1.3.1. La intencionalidad.....	18
1.3.2. La temporalidad.....	23
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Tiempos irreversibles, escuchas diversas.....</b>	<b>30</b>
2.1. Nuevos paradigmas.....	30
2.1.1. El paradigma sistémico de la vida y la era digital.....	31
2.1.2. ¿Por qué pensar fenomenológicamente la música de vanguardia?.....	34
2.1.3. La revolución musical.....	38
2.2. Intencionalidad.....	41
2.2.1. Revolución auditiva.....	41
2.2.2. Juegos de percepción: música como <i>Gestalt</i> .....	45
2.2.3. Música, ruido y silencios.....	48
2.2.3.1. El ruido.....	52
2.2.3.2. El silencio.....	55
2.2.4. ¿Ordenando el desorden? Caos e indeterminación musical.....	57
2.2.5. Diversidad de sonidos y microtonalidad.....	60
2.3. Temporalidad.....	63
2.3.1. Oír el instante y el espesor de la conciencia.....	63
2.3.2. Tiempo: flecha irreversible.....	68

2.3.3.	Relojes,	nubes	y
música.....		73	
<b>Conclusiones.....</b>			<b>78</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>			<b>81</b>
<b>Anexos.....</b>			<b>85</b>



## Introducción

*Nuevas concepciones cambian el método; nuevos métodos cambian la experiencia y nuevas experiencias cambian al hombre. Cada vez que oímos sonidos, cambiamos: ya no somos los mismos luego de oír ciertos sonidos y esto ocurre tanto más cuando escuchamos sonidos organizados, sonido organizado por otro ser humano: la música.*

Karlheinz Stockhausen<sup>1</sup>

La pretensión de la ciencia moderna fue encontrar una adecuada representación del mundo. La búsqueda de lograr esta ansiada comprensión objetiva del universo fue por medio del desarrollo de herramientas como el cálculo y la matemática. El *logos* de la ciencia moderna nos habla desde una perspectiva de la tercera persona, donde el *yo* parece anularse. Desde esta óptica, lo que acontece en el mundo circundante debe ser representado con exactitud y claridad, pues este mundo es, para los modernos, un mundo escrito en lenguaje matemático.

Esta pretensión conllevó a un progresivo y silencioso relego del sujeto, ignorando su entretnejimiento con el mundo y dejando de lado la pregunta por el *sentido*. Es frente a este paradigma que Edmund Husserl se posiciona como crítico y funda una nueva ciencia, la fenomenología. Husserl criticó en la *Crisis*<sup>2</sup> esta pretensión científicista, la subsunción de lo dado inmediatamente —“el mundo circundante”—, bajo un mundo de idealidades que no reconoce su suelo vivencial. Asimismo, buscó reivindicar la importancia del sujeto en su proceso de constitución de sentido. La fenomenología fue posicionada por Husserl como una *epistème* nueva que aborda al sujeto y su relación con el mundo. Esta, desde una metodología *eidético*-descriptiva, introdujo una nueva manera de pensar la vida trascendental del sujeto, tanto a nivel estático como genético. Con ello, proclamó la importancia de *volver a las cosas mismas* como fundamento de las ciencias naturales y espirituales para preguntarnos por cómo surge el sentido.

Ahora bien, en contraste con el ideal científicista que Husserl recusó, en la actualidad, nuevos paradigmas científicos han ampliado el tablero de juego de la ciencia, incorporando la indeterminación, el caos, los procesos estocásticos e incluyendo las matemáticas no lineales y el cálculo de probabilidades como herramientas para

---

<sup>1</sup> “New means change the method; new method change the experience, and new experiences change man. Whenever we hear sounds we are changed: we are no longer the same after hearing certain sounds, and this is the more the case when we hear organized sounds, sound organized by another human being: music” (Stockhausen, K., *Stockhausen on music: Lectures and Interviews*, Maconie, R. (comp.). Londres: Marion Boyars, 2000, p. 88; la traducción es nuestra).

<sup>2</sup> Cf. Husserl, E., *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*, Iribarne, J. V. (trad.). Buenos Aires: Prometeo, 2008.

comprender el mundo de una mejor manera, abrazando su complejidad. Esta revolución que trae una comprensión del mundo más abierta, integrada, orgánica y holística no pretende destruir la ciencia moderna o “tradicional”; por el contrario, busca abrirla. En ello consiste el nuevo paradigma *sistémico de la vida*, como lo han denominado Fritjof Capra y Pier Luigi Luisi<sup>3</sup>. Este paradigma *no* es enemigo de la fenomenología husserliana, sino que, más bien, podría anclarse en los sólidos fundamentos que esta provee —en su comprensión de la vida psíquica del sujeto y su relación con el mundo circundante— para enriquecerse como ciencia. La exigencia husserliana de revisar los presupuestos científicos y comprenderlos desde su génesis es compatible con este modelo sistémico crítico al cientificismo moderno. Es, inclusive, una tarea a realizar<sup>4</sup>.

No obstante, este cambio de paradigma no se circunscribe exclusivamente al terreno de la ciencia, identificamos cambios en la misma dirección desde otras disciplinas del espíritu, otros campos de la cultura. Precisamente, tal como Stockhausen recalca en la cita introductoria, todo cambio en las concepciones impulsa renovación de los métodos de las disciplinas del espíritu y conlleva un cambio en la experiencia vital del ser humano. Así también, la música de vanguardia de siglo XX motiva un giro en nuestra escucha. Por ello, en este trabajo nos enfocaremos en cómo en un paradigma sistémico de la vida, el arte musical de vanguardia nos puede decir mucho respecto de nuestra forma de experimentar el sonido.

La música es un arte de sonidos y silencios organizados, elementos que, evidentemente, son materiales. Estos, desde la antigua Grecia, han sido investigados en su dimensión física y matemática desde una perspectiva racionalista (de raíces pitagóricas y platónicas), a la par de otras líneas de investigación de tendencia sensualista o “expresivista”/poética. No obstante, desde la cultura helénica la tendencia predominante ha sido la matemática, la cual ha perdurado hasta la modernidad. Esta tendencia se asentó en los estudios de la física acústica moderna, que indagaba por la naturaleza objetiva de las ondas sonoras.

Sin embargo, pese a que estas perspectivas que permean la producción musical de las distintas épocas evidencian la sensibilidad propia de aquellos tiempos, no determinan la

---

<sup>3</sup> Cf. Capra, F. y P.L. Luisi, *The Systems View of Life*. Nueva York: Cambridge University Press, 2014.

<sup>4</sup> En el marco del proyecto “El retorno a las cosas mismas” del CIphER, grupo de investigación del cual tengo el agrado de formar parte, nos hemos propuesto aquella tarea. Uno de los productos de esta investigación será una publicación colectiva que aún está en desarrollo.



producción musical<sup>5</sup>. Hay, más bien, un intercambio entre la ciencia, los desarrollos de la tecnología y la producción artístico-musical. Es por ello que, a la par del cambio de paradigma en las ciencias ha surgido una revolución en *las músicas contemporáneas*<sup>6</sup> en este último siglo. Las músicas diversas han repensado la experiencia perceptiva del sonido incorporando una comprensión renovada de la temporalidad y abriendo las puertas a nuevas formas de sonoridad. Así, la demanda de muchos de los compositores de vanguardia ha sido *ampliar* la visión matemática que ha predominado en la música para lograr una escucha renovada, “poniendo entre paréntesis” los presupuestos naturalizados sobre los que es concebido “lo musical”.

Este trabajo buscará desarrollar la motivación fenomenológica de las vanguardias musicales del siglo XX, a partir del interés por lograr una nueva escucha. Se señalará cómo el carácter revolucionario de estas vanguardias no es ajeno al nuevo paradigma sistémico y cómo hay una nueva sensibilidad común que demanda apertura en la aproximación humana a los distintos campos de la vida. Para lograr este propósito, se presentará, en primer lugar, la crítica de Edmund Husserl al cientificismo moderno y su modelo matemático. A continuación, se retomará someramente el aporte de la fenomenología husserliana a una teoría del conocimiento comprensiva. Con estas herramientas, se hará una breve descripción y análisis de algunas de las innovaciones musicales de las vanguardias de inicios del siglo XX (al *abrir* el campo de “lo musical” y “lo sonoro” respecto de lo tradicionalmente concebido). Se describirán, fenomenológicamente, algunas de estas innovaciones revolucionarias que fueron introducidas en la música (desde los frentes de la intencionalidad y la temporalidad). A su vez, se señalará cómo esta renovación musical es coherente con las novedosas propuestas del paradigma actual de la ciencia.

Cabe recalcar, por último, que la pretensión de este trabajo no es agotar el análisis fenomenológico de la música de vanguardia (ello sería un abordaje que, como el propio Husserl señalaba, tiende *al infinito*). Más bien, encontramos un interés fenomenológico en sus presupuestos musicales —pese a que este no desemboca propiamente en una fenomenología trascendental como la planteó Husserl—. Ante ello, buscamos proponer una tarea pendiente: trabajar la nueva musicalidad desde la fenomenología, atendiendo a

---

<sup>5</sup> Notamos que hay una sensibilidad común que permea *muchos* de los movimientos de vanguardias de inicios de siglo. Sin embargo, no hay que perder de vista que cada vanguardia tiene su propia concepción de la música y sus propósitos propios; incluso, muchas de estas se posicionan críticamente frente a las vanguardias precedentes.

<sup>6</sup> Utilizamos el plural para hacer explícita la diversidad de propuestas musicales que surgieron en contraste con la música académica tradicional de los siglos anteriores.



cómo estos cambios en las artes son también parte del cambio de paradigma a nivel macro. No obstante, para este trabajo nos hemos limitado a considerar a algunas de las corrientes y compositores de vanguardia más relevantes para la historia de la música académica y la filosofía de la música. No es casual que muchos de estos compositores, además de su producción artística, hayan elaborado textos y conferencias que aportan a la filosofía de la música desde el plano teórico. La selección de los mismos se basa en su relevancia no solo desde el plano de la historia de la música, sino también desde sus contribuciones teórico-filosóficas.



## Capítulo 1

### Crisis de las ciencias, nacimiento de la fenomenología

#### 1.1. La música como ciencia: acústica y matemática

Existen, a grandes rasgos, dos tendencias en las aproximaciones al fenómeno musical que han sido predominantes a lo largo de la historia de Occidente. Siguiendo al compositor R. Murray Schafer, estas se pueden rastrear en dos relatos griegos que narran el “origen” de la música<sup>7</sup>. El primer relato es el de Atenea, quien inventa la flauta al imitar el lamento de las gorgonas ante la muerte de su hermana, Medusa. Euríale y Esteno lloraban debido a que Perseo le cortó la cabeza a aquella. Así, Atenea transmite la emoción de este llanto a través de flautas de caña y bronce<sup>8</sup>. Por otro lado, el segundo relato es un himno homérico a Hermes, que cuenta cómo este descubrió los diversos tonos que podía proveerle el caparazón de una tortuga con cuerdas<sup>9</sup>.

Schafer identifica estas dos tendencias en la música, las cuales —señala— dejarán huella en el desarrollo de la música occidental. Mientras que una tendencia se asocia a la expresión de una experiencia subjetiva, (en particular, ligada a la experiencia emotiva y afectiva), la otra explora las propiedades acústicas de ciertos objetos o “instrumentos” (buscando las *razones* matemáticas de y “tras” los sonidos). La primera se enfoca en la dimensión de la expresión y composición; la segunda, se centra en las propiedades físicas de los sonidos, “lo objetivo”. Ambas, no obstante, tienen como eje la escucha y es este elemento el que no debe ser dejado de lado por ningún motivo.

---

<sup>7</sup> Cf. Murray Schafer, R., “The Music of the Environment”, en: *Audio Culture, Readings in Modern Music*. Cox, C., D. Warner y otros (eds.). Nueva York: Continuum, 2004, p. 30.

<sup>8</sup> Se refiere la mítica invención de la flauta, con la que Atenea imitó el lamento de las dos Gorgonas (Esteno y Euríale), cuando Perseo cortó la cabeza a la tercera de las hermanas, Medusa, y con esta cabeza petrificó al tirano Polidectes [...] Las Gorgonas tenían serpientes por cabellera. Por esto fue llamada aquella melodía la ‘de cien cabezas’ o ‘cien tonos’, que Atenea trasmite a Perseo y a los hombres para que se oiga en flautas de caña y de bronce” (Píndaro, *Pit. XII, Odas y fragmentos*, Ortega, A. (trad). Madrid: Gredos, 1984, p. 212).

<sup>9</sup> Homero, “Himno IV a Hermes”, Bernabé Pajares, A. (trad.), *Himnos homéricos*. Madrid: Gredos, 1978, p. 150.

Curiosamente, esta segunda perspectiva ha estado, en sus orígenes pitagóricos, ligada a una comprensión “musical” del universo en la que el mundo es comprendido como armonía matemática y la música es expresión de esta armonía inherente. Sin embargo, esta comprensión de la armonía era producto de una matematización de la misma, campo de interés de las doctrinas pitagóricas. En líneas generales, la filosofía pitagórica se caracterizaba por comprender matemáticamente el universo y ello motivaba la búsqueda de las relaciones numéricas entre las cosas. A su vez, los pitagóricos indagaban las relaciones matemáticas de base a los sonidos de los instrumentos musicales de la época<sup>10</sup> —por ejemplo, buscaban las razones matemáticas de *por qué* un sonido o una escala suenan mejor que otros—. Uno de los mayores logros pitagóricos en el terreno musical fue la implementación del círculo de quintas, sistema de afinación que compromete a todo intervalo a expresarse como una combinación de un número mayor o menor de quintas perfectas<sup>11</sup>.

Antes de convertirse en brillantes matemáticos, los aprendices pitagóricos debían pasar por ciertas pruebas, dentro de las cuales estaba una muy particular, llamada la acusmática. Según Jámblico, Pitágoras separaba el aula colocando en el centro un velo de lino oscuro, que dividía el lugar de los matemáticos (quienes hablaban) de los acusmáticos (quienes oían)<sup>12</sup>. Los “aprendices” se convertían en oyentes que volcaban su atención hacia los sonidos tras el velo donde se encontraba su maestro. Así, los aprendices experimentarían la acusmática (de la palabra griega ἀκουσμα, “sonido del que no se conoce la causa; percepción auditiva”). De esta manera, los aprendices pitagóricos debían volcarse a una escucha atenta. Esta era una forma de poner a prueba su capacidad de guardar silencio, de atención y de retención, preparándolos para “hacer ciencia”.

No obstante, pese a la importancia de este llamado a atender a la sonoridad, notamos dos puntos cruciales para nuestro interés: por un lado, damos cuenta de que el énfasis de esta práctica estaba en prestar atención al contenido conceptual de lo dicho, es decir, atender a la lección de los matemáticos; por otro, salta a la vista la división jerárquica entre los matemáticos y los no-matemáticos, los empíricos. Se aprecia, por tanto, un interés por la percepción sonora socavado por la búsqueda de razones matemáticas, por un lado, y el contenido proposicional del mensaje oído, por el otro.

---

<sup>10</sup> Por ejemplo, la conocida teoría pitagórica de la música de las esferas celestes (las cuales eran armónicas en sus proporciones numéricas y propiciaban una melodía imperceptible para los oídos humanos).

<sup>11</sup> Esta afinación se obtenía mediante la división geométrica de una cuerda de un instrumento musical en dos, tres y cuatro partes iguales para lograr un tipo de afinación novedosa desde la quinta justa (3/2).

<sup>12</sup> Jámblico, *Vida Pitagórica, Protréptico*, Editorial Gredos. Madrid, 2003, pp. 64-66.

Ahora bien, elementos de la filosofía pitagórica ejercieron fuerte influencia en el mundo griego (y más allá de sus confines), permeando parte de la filosofía platónica. Platón, con su espíritu matemático, no dejó de lado la reflexión filosófica sobre la música. La *mousiké*, como evidencia la *República*<sup>13</sup>, era el inicio de la formación ateniense, mas no comprende la música propiamente, sino más bien, los mitos, la poesía, la literatura, el ritmo, la danza, etc<sup>14</sup>. Luego, está la gimnasia y a estas disciplinas les siguen las matemáticas: el estudio de la aritmética, la geometría, la estereometría, la astronomía y la armonía<sup>15</sup>. Esta armonía se ubica en el ámbito de las matemáticas puras y es totalmente distinta a la música empírica. Sin embargo, pese a que Platón reconoce que los pitagóricos tienen razón en aproximarse matemáticamente a la música, sostiene también que estos yerran al depender de los sonidos sensibles, pues “se pasan escuchando acordes y midiendo sonidos entre sí, con lo cual, como los astrónomos, trabajan inútilmente”<sup>16</sup>. Posteriormente y en contraste con Platón, Aristóteles desarrolló una investigación más “científica” respecto del sonido, comprendido desde su dimensión empírica<sup>17</sup>.

Algunos sofistas y filósofos escépticos resaltaron las contradicciones de matematizar una música sin oírla y satirizaron sobre lo poco hábiles que resultaban ser los

---

<sup>13</sup> Cf. *Rep.*, II y III. La edición de *República* que utilizamos es: Platón, *La República*, Pabón, J.M. y M.F. Galiano (trads.). Madrid: Alianza Editorial, 1988.

<sup>14</sup> Platón limitó la práctica de la *mousiké* en su polis ideal, remarcó que la mejor música era la que se encontraba sujeta al imperio de la medida y del logos y recusó los poliarmonícos, los instrumentos policordes y las escalas que “exacerbaran sentimientos no medidos” (Cf. *Rep.* 392c – 403a). Esto no está desligado del famoso mito de Marsias y Apolo, donde el sátiro Marsias anhela competir contra un Apolo en una “batalla musical”. Así, personifica, en el imaginario helénico, la *hybris* o desmesura. El dios Apolo, por el contrario, representa la medida y la razón, pues de forma ingeniosa gana la competencia utilizando su lira y cantando simultáneamente. El instrumento de Apolo era notablemente la lira, por lo que la música apolínea era más serena y moderada, eúrica y con narrativa, mientras que la música de Marsias, usaba el *aulós* (flauta de dos cuerpos, instrumento vinculado con Dionisio, se asociaba a lo polirítmico, a la exaltación de la multitud y las danzas extáticas). Al tener este instrumento un “cuerpo doble”, era tocado con ambas manos, lo que permitía realizar distintas armonías de mayor complejidad. A su vez, mientras que los instrumentos de cuerda como la lira y la cítara se afinan (se ajustan las cuerdas según medida y proporciones matemáticas fijas entre unas y otras), la flauta, una vez hecha no debe ser afinada constantemente. Vemos, pues, que una persona sin conocimientos de proporciones matemáticas podría ser virtuosa en la flauta, como es el caso de Marsias, logrando sonoridades complejas, mas esta siempre estaría en un nivel “inferior” respecto del músico que conoce la teoría musical (como se creía de los pitagóricos frente a los puramente empíricos) (cf. Van Keer, H., “The Myth of Marsyas in Ancient Greek Art: Musical and Mythological Iconography”, en: *Music in Art*, vol. XXIX, nº 1-2 (2004), p. 20-37).

<sup>15</sup> Cf. *Rep.* 526a en adelante.

<sup>16</sup> “Da la impresión de que, así como los ojos han sido provistos para la astronomía, los oídos han sido provistos para el movimiento armónico, y que se trata de ciencias hermanas entre sí, como dicen los pitagóricos. y nosotros, Glaucón, estaremos de acuerdo [...] los seguiremos a ellos para ver qué dicen acerca de estas cosas y de cualquier otra que añadan; pero en todo esto vigilarémos lo que nos concierne. — ¿Y qué es esto? — Vigilar que aquellos a los que educamos no emprendan nunca el estudio de algo imperfecto o que les impida llegar al punto al que deben arribar todos los estudios. como acabamos de decir acerca de la astronomía. ¿O no sabes que con la armonía hacen algo similar?” (*Rep.* 531a).

<sup>17</sup> Cf. Aristóteles, *Fís.*, IV, 214a y *Fís.*, V, 226b10ss.



pitagóricos<sup>18</sup>. Sin embargo, esta tendencia racionalista musical siguió su curso: la música se fue separando poco a poco de la dimensión propiamente audible, olvidando el interés estético de fondo y resaltando la naturaleza de las proporciones musicales y las propiedades matemáticas del sonido. Esta “matematización” de la música, marcada por la tradición pitagórica y su radicalización platónica, junto con aquella exaltación de la armonía como principio metafísico ordenador, fue clave para el desarrollo de la tendencia racionalista de la música<sup>19</sup>. Esta permitió muchos avances en la comprensión física del sonido y sentó las bases para la ciencia acústica que se desarrollaría más adelante.

En la modernidad, siguiendo la misma línea, Galileo Galilei continuó el planteamiento pitagórico respecto al misterio de las vibraciones y ondas sonoras (las ondas

---

<sup>18</sup> Claros ejemplos de este tipo de críticas son las de Sexto Empírico (*Against the musicians*, Davidson, D. (trad.). University of Nebraska Press, 1986) y las del sofista anónimo: “A menudo me sorprendió el hecho de que algunos griegos, sin estar atentos a ello, llevan a cabo disertaciones que no son compatibles con sus artes. De hecho, con la pretensión de ser armoniosos y con el examen de algunas canciones, las comparan, para criticar a algunas de ellas sin criterio y elogiar otras al azar. Afirman, sin embargo, que no se les debe considerar ni citaristas ni cantantes, pues dicen que dejan este virtuosismo a los demás, ya que su actividad es la teórica- sin embargo, manifiestamente se ocupan de aquellas actividades que ceden a los demás, siendo meramente aficionados a estos estudios en los que pretenden ser fuertes. Pero llegan a tal punto de descaro que pierden mucho tiempo en tocar las cuerdas, tocan el arpa mucho peor que los citaristas y cantan mucho peor que los cantantes, pero en comparación con lo que hacen representan todo de forma menos feliz que un vulgar orador. Y aunque ni una palabra tienen para decir sobre la llamada teoría de la armonía, en la que pretenden estar de alguna manera a gusto, son, sin embargo, tomados por la emoción y junto con el ruido de la cítara que tocan, y además con falta de ritmo. Tampoco se avergüenzan de proclamar que algunos de sus cantos tienen algo propio de los laureles, otros de la hiedra, y de preguntar si un estudio particular en este caso parezca lograr una buena imitación”. Traducido del original: “Spesso mi accade di stupirmi, o <Ellèni>, del fatto che alcuni, senza che ne facciate attenzione, svolgano dissertazioni non compatibili con le <loro> arti. <Infatti, con la pretesa> di essere ‘armonici’ e con l’esame di <alcuni canti> li mettono a confronto, in modo da criticarne alcuni senza un principio e lodarne altri a caso. Costoro affermano bensì che non si deve considerarli nè citaristi nè cantori – infatti dicono di lasciare ad altri questa virtuosità, mente è loro propria l’attività teoretica – tuttabia in modo manifesto si occupano non moderatamente di quelle attività che cedono ad altri, mentre sono dilettranti di quegli studi, in cui pretendono di essere forti. Infatti, essi sostengono che alcuni canti rendono temperanti, altri asennati, altri giusti, altri valorosi, altri vili, sebene non abbiano una chiara idea che né il genere cromatico potrebbe rendere vili, né quello enarmonico coraggiosi coloro che ne fanno esperienza. Chi non sa che egli Etòli, i Dòlopi e tutti coloro che si radunano alle Termopoli usano la musica diatonica, ma sono <più> valorosi degli attori tragici, i quali sono continuamente soliti a cantare secondo il genere enarmonico? <Ne segue che né> il genere cromatico <rende> vili, né quello enarmonico valorosi. Ma essi pervengono a tal punto d’impudenza che <perdono molto tempo> a pizzicare le corde, e pure suonano la cetra <molto> peggio dei citaristi, e cantano molto peggio dei cantori, ma nei confronti che essi fanno rappresentano tutto in modo assolutamente meno felice di un volgare oratore. E, sebbene neppure una parola abbiano da dire intorno alla cosiddetta teoria dell’armonia, nella quale pretendono di trovarsi in qualche modo a loro agio, tuttavia sono presi da esaltazione e <insieme col> fratuono della cetra la batono e per di più con offesa al ritmo, sulla sottostante tavoletta. E neppure hanno vergogna di proclamare che alcuni dei loro canti avranno qualche cosa che sia <proprio> dell’alloto, altri dell’edera, e di domandare se non sembri che uno studio particolare <in questo caso> riesca a una buona imitazione” (Anónimo, “Intorno alla musica”, en: Biblioteca di studi superiori, *Sofisti. Testimonianze e frammenti. Fascicolo terzo*, Untersteiner, M. (trad.). Florencia: La Nuova Italia Editrice, 1954, pp. 208-209; la traducción es nuestra).

<sup>19</sup> Como herencia platónica, en la Edad Media la música era parte del quadrvivum, el cual abarcaba las disciplinas matemáticas.

como producto de la cuerda vibrante) y junto con Marin Mersenne<sup>20</sup>, marcaron el inicio de la ciencia acústica. Asimismo, Newton trabajó la fórmula de la velocidad de onda en sólidos<sup>21</sup>. Poco a poco se fue consolidando la acústica como rama de la física y “las dos creaciones esenciales del pensamiento humano: el principio jerárquico y el principio numérico [dominaron] la música, particularmente desde el Renacimiento, hasta los procedimientos actuales de composición”<sup>22</sup>.

Ahora bien, para llegar a la siguiente sección, haremos un gran salto en el tiempo. El fin de este trabajo no es realizar una cronología de los avances en la ciencia acústica ni un repaso del progresivo desarrollo de la matematización de la música. Más bien, a partir de este breve rastreo de momentos claves en este proceso, podremos desarrollar nuestro tema de interés: comprender cómo desde el siglo XX se van generando revoluciones musicales que van de la mano con el nuevo paradigma de las ciencias. Sin embargo, antes de penetrar en terreno propiamente musical, es fundamental repasar los aportes de la fenomenología husserliana, nuestro foco metodológico para la descripción posterior.

## 1.2. Husserl y la crisis de las ciencias

En el siglo XVII, Galileo afirmó: “Este gran libro, el Universo... está escrito en el lenguaje de las matemáticas y sus características son triángulos, círculos y figuras geométricas”<sup>23</sup>. Esta idea, que marcó una tendencia representacionalista en la que el universo podía ser adecuadamente representado por el cálculo y la geometría, dominó la concepción de la ciencia hasta finales del siglo XIX. A inicios del siglo XX, Edmund Husserl se encontraba en medio del debate epistemológico entre psicologistas y neokantianos, ambos herederos del representacionalismo moderno. En este clima de tensión intelectual, Husserl escribe sus *Investigaciones lógicas* (1900-1901), en las que critica al psicologismo naturalista y la respuesta insuficiente de los neokantianos en el terreno de la lógica. Años después, elabora

---

<sup>20</sup> Cf. Mersenne, M., *Harmonie universelle: the books on instruments*, Chapman, R. E. (trad.). La Haya: Springer, 1957.

<sup>21</sup> Cf. Newton, I., *Newton's Principia. The Mathematical Principles of Natural Philosophy Principia*, Motte, A. (trad.). Nueva York: Daniel Adee, 1846, Libro II, “Sección VIII”, “Proposición L”, “Problema XII”, “Escolio”, p. 368ss.

<sup>22</sup> “Throughout the centuries, the arts have undergone transformations that paralleled two essential creations of human thought: the hierarchical principle and the principle of numbers. In fact, these principles have dominated music, particularly since the Renaissance, down to present-day procedures of composition” (Xenakis, I., *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*, en: *Harmonologia series*, n° 6 (1992), Pendragon Press, p. 204; la traducción es nuestra).

<sup>23</sup> Galilei, G., *Il saggatore*, Righi, C. (ed.), edición electrónica de: Ricciardi editore, *Opere di Galileo Galilei*, Collana: La letteratura Italiana, 1953, pp. 16-17. Disponible en: [http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/andcarva/Il\\_Saggiatore.pdf](http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/andcarva/Il_Saggiatore.pdf).



su *Filosofía como ciencia estricta* (1910-1911) donde ya se perfila su pensamiento maduro. Posteriormente, con sus *Ideas* (1913), desarrolla el plan básico y método de su fenomenología trascendental. Tres décadas más tarde, en su obra testamentaria *Crisis de las ciencias europeas* (1936), Husserl se sigue posicionando contra el positivismo y la consecuente tendencia hacia la naturalización de la conciencia<sup>24</sup>. Recusa, a su vez, la pretensión de objetividad del modelo matemático, el cual, aplicado a todos los campos de la vida, no atiende las exigencias particulares de sus objetos de estudio. Esto se da por una confusión de conceptos, donde no se reconoce la distinción entre la vivencia psíquica (experiencia de la conciencia) y su objeto intencional (el sentido), obviando así la correlación clave para comprender el *cómo* se forja el sentido. El problema consiste en el olvido del sentido originario de la experiencia del mundo de la vida, lo que deviene en una carencia o sesgo de la epistemología. ¿Qué ha sucedido con las ciencias?, ¿seguimos heredando el paradigma galileano de ciencia?, ¿es posible hacer un giro en las ciencias hacia una física abierta a la complejidad dinámica de la experiencia en el mundo?

Husserl nos dice que se ha heredado una geometría que ha perdido su carácter originario, ignorando el campo de la vida precientífica y el mundo circundante, condición de posibilidad sobre la cual se posa el edificio de las ciencias. Así, los científicos asumen las construcciones ideales geométricas sin revisar sus fundamentos<sup>25</sup> y su génesis, planteando, en consecuencia, una ciencia desde la visión de Dios, es decir, desde “ninguna parte”. Galileo Galilei, nos dice Husserl, no se preguntó cómo surgen las operaciones idealizantes desde el subsuelo del mundo sensible pre-geométrico<sup>26</sup>.

Galileo, muy influenciado por el trabajo de su padre, el músico Vincenzo Galilei, “descubre” que la causalidad universal que gozaba el mundo intuitivo tenía una forma apriorica, es decir, en este mundo “verdadero” se cumplían leyes exactas. Así, propone “la ‘ley de la legalidad exacta’ según la que todo acontecer de la ‘naturaleza’ —de la idealizada— debe estar bajo leyes exactas. Todo eso es descubrimiento-encubrimiento y lo tomamos hasta hoy como la pura verdad”<sup>27</sup>. Según Husserl, Galileo convierte la

---

<sup>24</sup> Cf., Husserl, E., *Crisis* § 11 y *Filosofía como ciencia estricta*. Disponible en: [http://www.elseminario.com.ar/biblioteca/Husserl\\_Filosofia\\_ciencia\\_estrigta.htm](http://www.elseminario.com.ar/biblioteca/Husserl_Filosofia_ciencia_estrigta.htm).

<sup>25</sup> Pese a que Galileo hereda una geometría despojada ya de este elemento originario, Husserl denuncia que él tampoco se preguntó por los fundamentos de las matemáticas. Sus seguidores arrastraron este lastre de la ciencia que sustituía aquel mundo originario por un mundo de idealidades. Ya desde Galileo la “intuitividad” de la geometría estaba vaciada de sentido. Asimismo, “[...] se efectuó una sustitución por el mundo de las idealidades, matemáticamente extraído, del único mundo real-efectivo, el mundo dado efectiva y perceptivamente, el experienciado y el experienciable; nuestro mundo de la vida cotidiano” (Husserl, E., *Crisis*, § 9, h, pp. 91-92).

<sup>26</sup> Husserl, E., *Crisis*, § 9, h.

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 95-96.

causalidad<sup>28</sup> en una exacta legalidad que nos conduce hacia una matematización indirecta del mundo<sup>29</sup>.

Esta perspectiva galileana ignora que el saber de lo científico-objetivo “se basa” en la evidencia del mundo de la vida<sup>30</sup>. Lo que se experimenta en la vida pre-científica (como los colores y sonidos que nos rodean) se piensan como acontecimientos puros del mundo de las formas y devienen en “lo obvio no-cuestionado”:

En la matematización geométrica y en la de la ciencia de la naturaleza medimos así el mundo de la vida —el mundo como efectivamente dado permanentemente a nosotros en nuestra concreta vida mundana— en la infinitud abierta de experiencias posibles, con un adecuado revestimiento de ideas, el de las llamadas verdades científico-objetivas, esto es, nosotros construimos un método (tal como lo esperamos) efectivamente y a ser llevado a cabo hasta en los detalles y que permanentemente se verifique, primero determinadas inducciones numéricas para los contenidos sensibles efectivos y posibles de las formas del mundo de la vida concretas-intuidas, y justamente con eso logramos posibilidades de una previsión de los acontecimientos mundanos concretos, todavía no dados o ya no más dados como efectivamente dados; una previsión que supera infinitamente las efectuaciones de las previsiones cotidianas<sup>31</sup>.

Esta subsunción del “mundo circundante” bajo un mundo de idealidades<sup>32</sup>, consolidó aquel paradigma que erige los valores de precisión, objetividad, linealidad, previsibilidad, y la aspiración a conocer el mundo en su lenguaje matemático. No obstante, es importante señalar que Husserl no recusa la ciencia como tal, sino más bien es un acérrimo crítico del *cientificismo*<sup>33</sup>.

---

<sup>28</sup> “Aquí se ofrecieron ahora motivos, sin duda muy pobres, para experiencias múltiples pero inconexas dentro de la experiencia pre-científica conjunta, que sugería algo así como cuantificabilidad directa de ciertas cualidades sensibles y con esto una cierta posibilidad de caracterizarlas mediante magnitudes y cifras de medidas. Ya impresionó a los antiguos pitagóricos la observación de la dependencia funcional en que se hallaba la altura del sonido respecto a la longitud de la cuerda puesta en vibración. Naturalmente, muchas otras conexiones causales de tipo semejante eran conocidas por todos” (Husserl, E., *Crisis*, § 9, d, p. 80).

<sup>29</sup> “La matematización indirecta del mundo que tiene lugar como objetivación metódica del mundo intuido, produce fórmulas numerales generales que, una vez encontradas, pueden servir, aplicándolas, para realizar la objetivación fáctica de los casos particulares que se han de subsumir bajo ella. Manifiestamente, las fórmulas expresan nexos causales generales, ‘leyes de la naturaleza’, leyes de dependencia real en forma de dependencias ‘funcionales’ de números” (*Ibid.*, § 9, d, p. 84).

<sup>30</sup> Cf. Husserl, E., *Crisis*, § 34, e.

<sup>31</sup> Husserl, E., *Crisis*, § 9, h, p. 94.

<sup>32</sup> *Ibid.*, § 9, h.

<sup>33</sup> “En sí mismo, el progreso de la matemática de contenido material hacia su logificación formal, y la independización de la lógica formal ampliada como análisis puro o doctrina de las multiplicidades, es algo completamente legítimo y aun necesario; del mismo modo sucede con la tecnificación, con su perderse por momentos completamente en un pensamiento meramente técnico. Pero todo eso puede y debe ser un método comprendido y utilizado de modo plenamente consciente. No obstante, eso sólo sucede cuando se pone cuidado en seguir evitando peligrosos desplazamientos de sentido, y en verdad, por medio de que permanentemente siga estando actualmente disponible la originaria donación de sentido del método, a partir de la que se conoce el sentido de una operación para el mundo; sí, más aún, que éste sea liberado de toda tradición no cuestionada, que ya en la primera invención de la idea y método nuevos permitió que ingresaran en su sentido momentos de oscuridad” (*Ibid.*, § 9, f, pp. 89-90).

Husserl juzgó negativamente las aproximaciones de los naturalistas, psicologistas y neokantianos<sup>34</sup> y postuló, en contraste, una disciplina de metodología eidético-descriptiva de la vida trascendental del sujeto, una *filosofía primera*. Introdujo una nueva manera de pensar al sujeto trascendental, tanto a nivel estático como genético. Con ello, proclamó la importancia de volver a *las cosas mismas* como fundamento<sup>35</sup> de las ciencias naturales y espirituales para preguntar *cómo* surgen los sentidos, significados, valores, normas, y sus validaciones: este sería el primer principio de su fenomenología.

Así, frente a aquella crisis de las ciencias europeas, Husserl propone una tarea teórica: el científico debe deconstruir, interrogando retrospectivamente hacia el sentido originario de los métodos y estructuras intencionales que ha dado por sentado, para poder indagar por la génesis de estos<sup>36</sup>. Sin embargo, al ser esta una tarea difícil, Husserl nos dice que es el filósofo quien debería aclarar el origen de este espíritu moderno<sup>37</sup>. No obstante, en este trabajo consideramos que muchas veces el artista es quien, filosóficamente, permite expresar aquellos presupuestos sedimentados y quien nos llama a volver al “mundo de la vida” desde su propuesta estética.

### 1.3. La fenomenología husserliana: intencionalidad y temporalidad

Es evidente que el trabajo de Husserl es complejo y que el ideal fenomenológico que plantea compromete una tarea descriptiva siempre perfectible, cual “idea en sentido kantiano”<sup>38</sup>. Sin embargo, su punto de partida es claro: busca ir “más acá” de la ciencia. En ello consiste el “principio de todos los principios” de la fenomenología<sup>39</sup>, el cual remarca

---

<sup>34</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas I*, §§ 20-22.

<sup>35</sup> En la *Lebenswelt* (mundo de la vida), Husserl recalca que el cuerpo ya está otorgando sentido, tanto de manera reflexiva como pre-teórica, pues se encuentra en la actitud natural, presupuesta y nunca tematizada por los científicos, quienes no se preguntan por el sentido, sino que lo asumen como pre-dado. Así, la fenomenología busca realizar el camino inverso: en vez de volcarse hacia las cosas como dadas, indaga en las condiciones de posibilidad de la génesis de su sentido (como *noema*) en correlación con una vivencia subjetiva (*noesis*). Las cosas como *dadas* (y sus sentidos ya constituidos) sirven de “hilo conductor” para indagar retrospectivamente a las condiciones de posibilidad de su “ser dado”.

<sup>36</sup> *Ibid.*, § 9, k.

<sup>37</sup> *Ibid.*, § 9, i.

<sup>38</sup> Se encuentran tres tipos de uso de este término en Husserl, E., *Ideas I*, §§ 74, 83 y 143 (usamos aquí, Husserl, E., *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*, Libro Primero: *Introducción general a la fenomenología pura*, Gaos, J. (ref.), Ziri6n, A. Q. (trad.). México: UNAM/Fondo de Cultura Econ6mica, 2013 (en adelante, *Ideas I*)). La fenomenología apunta a una meta de adecuaci6n absoluta de la evidencia, como ciencia realizable, pero de forma siempre perfectible, abierta, que se acerca asint6ticamente a su meta de completitud, y cuya aproximaci6n continua a su meta lejana, le otorga sentido.

<sup>39</sup> “Que toda intuici6n en que se da algo originariamente es un fundamento de derecho del conocimiento; que todo lo que se nos brinda originariamente (por decirlo as6, en su realidad corp6rea) en la ‘intuici6n’, hay que tomarlo simplemente como se da, pero tambi6n s6lo dentro de los l6mites en que se da” (Husserl, E., *Ideas I*, § 24).

la urgencia de retornar al “mundo de la vida” (*Lebenswelt*) y es un llamado a volver a la intuición como fuente de sentido y validación. La fenomenología no pretende explicar los fenómenos, sino que se plantea la tarea de describir las estructuras y funciones de la vida trascendental del sujeto que intervienen en la génesis del sentido de los fenómenos (de los objetos en tanto mentados, dados, o experimentados). Mientras que otras aproximaciones —como la física, la psicología, e incluso la musicología— ya parten de pre-comprensiones respecto de un mundo dado (es decir, permanecen en la actitud natural) y presuponen ciertos conceptos y relaciones, la fenomenología se pregunta por cómo se gestan estos sentidos y regresa a la experiencia sensible sin darla por sentado.

No obstante, cabe recalcar que este llamado no se compromete con un empirismo ni tampoco con un subjetivismo, como muchas veces se ha malinterpretado; por el contrario, como señala Francisco Varela, es un llamado a realizar una labor descriptiva del *cómo* el mundo tiene sentido para nosotros, desde lo más inmediato, el aparecer de los fenómenos<sup>40</sup>.

Ahora bien, ¿cómo actúa la fenomenología? Para Husserl existe una dación de sentido originaria que es denominada por el fenomenólogo como la fe perceptiva o *Ur-doxa* (protocreencia). Esta actitud, es la actitud natural de aproximarnos al mundo, al suponer que efectivamente existe un mundo en el que estamos situados<sup>41</sup>. A su vez, esta es la actitud propia de las ciencias y disciplinas del espíritu. Por ello, mediante la *epojé* (la puesta entre paréntesis de la actitud natural<sup>42</sup>) y la reducción fenomenológica, Husserl nos invita a entrar al terreno trascendental. Solo al nivel del sujeto trascendental podremos indagar por las estructuras de la conciencia: la intencionalidad, el *ego* puro y la temporalidad<sup>43</sup>. Pese a que estas estructuras son inseparables entre sí, en este trabajo nos centraremos en la primera y la última, por conectarse con nuestro tema de interés.

### 1.3.1. La intencionalidad

Antes de entrar en terreno trascendental, Husserl tematiza en la actitud natural. Nos presenta cómo la percepción es la forma más originaria en la que algo se nos aparece; en

---

<sup>40</sup> Varela, F., Entrevista a Francisco Varela realizada por Cristián Warnkern, *La Belleza del pensar*, 2001. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3-VydyPdhhg> (23'10"-24'04").

<sup>41</sup> Husserl, E., *Crisis*, §§ 33ss.

<sup>42</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 32.

<sup>43</sup> *Ibid.*, §§ 80, 81 y 84, y “Epílogo” § 1 y *Crisis* § 46.

ella se nos da de forma directa o “en persona” algo real e intuible<sup>44</sup>. La percepción es temporal y tiene un carácter tético (“percibo algo ahí y ahora”), en ella me se presentan las cosas directamente<sup>45</sup>. Sin embargo, al ser temporal, la percepción no es ni totalmente pasiva ni completa: justamente por el hecho de que siempre se captan las cosas en perspectiva, no hay una aprehensión total de lo percibido en un momento dado. Más bien, recorremos el objeto en sus múltiples apariciones: activamente lo identificamos y lo vamos constituyendo mientras que sintetizamos pasivamente estas apariencias como pertenecientes a un objeto unitario y coherente. Así, toda intuición destaca en el momento actual una parte del objeto que se me aparece<sup>46</sup> y goza, a su vez, de un fondo inactual o “halo de intuiciones” que no se me dan en el momento pero que rodean la intuición destacada, un horizonte de cosas no vistas o no visibles que están co-presentes, mas no son enfocadas en aquel instante<sup>47</sup> (hay un *plus* de la intención que no se ve jamás plenificada<sup>48</sup>; la percepción es abierta de modo infinito)<sup>49</sup>.

Por ejemplo, desde el campo de lo percibido, si destaco una melodía, co-percibo ruidos de fondo (la lluvia que gotea sobre el techo, las bocinas de tráfico, o incluso el sonido de mi respiración). Este carácter lateral de la percepción permite dar cuenta de que las vivencias de la conciencia “sufren” modificaciones. Así, una conciencia que destaca la melodía puede luego volcarse sobre los objetos co-percibidos como ruidos, captados de forma vaga al fondo. En lenguaje gestáltico podemos decir que la conciencia se posa ya no sobre la figura que veíamos anteriormente, sino sobre un cierto fondo que pasa a ser “figura”.

Estas variaciones entre el campo de lo actual e inactual nos salvan de distinciones determinantes entre consciente-inconsciente. Para el fenomenólogo, más bien, la vida del sujeto es profunda en tanto que tiene diversas capas o estratos que fluyen unos en los otros. En el campo propiamente consciente, nos dirigimos activamente hacia los objetos de la vivencia, mientras que en los campos de pasividad, más profundos, se encuentran las disposiciones o actitudes instintivas (en el caso de la pasividad primaria) y las experiencias que han sido activas en un momento pero que se han sedimentado o que no son

---

<sup>44</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 1.

<sup>45</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *La mente fenomenológica*, Jorba, M. (trad.). Madrid: Alianza Editorial, 2013, p. 92.

<sup>46</sup> Aquí la palabra “cosas” designa tanto objetos materiales, como los demás tipos de “objetividades” que se me aparecen, como, por ejemplo, ideas, recuerdos, fantasías, eventos, personas, uno mismo, etc.

<sup>47</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 35.

<sup>48</sup> Husserl, E., *Meditaciones cartesianas*, Presas, M., (trad.). Madrid: Ediciones Paulinas, 1979, § 20, p. 93, (en adelante, *MC*). Véase también, *MC*, §§ 18 y 19.

<sup>49</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, pp. 89-105.



propriadamente conscientes (como emociones, recuerdos, afectos, etc., en la pasividad secundaria)<sup>50</sup>. No obstante, estos estratos de pasividad no son fijos ni mucho menos irrelevantes para la vida psíquica, ya que todo lo que ha sido sedimentado en la pasividad, por un lado, motiva<sup>51</sup> las aproximaciones, actitudes y actos actuales, y por otro lado, puede volverse a actualizar, re-tomarse y re-significarse. Husserl nos dice que estos pasos de la inactualidad a la actualidad y viceversa son posibles en el caso de las intuiciones perceptivas, como en las diversas modalidades de la percepción (por ejemplo, el recuerdo, la fantasía, la imaginación, etc.)<sup>52</sup>. Sin embargo, cabe recalcar que en las diversas modalizaciones de la percepción se dan, a su vez, modificaciones de neutralidad<sup>53</sup>, en la que se modifica el carácter de realidad del objeto mentado. Por ejemplo, mientras que la percepción capta un objeto como dado efectivamente (actual, real), el recuerdo capta el objeto neutralizando la realidad actual del mismo, ya que lo toma como algo pasado que no está “aquí presente”. Así también sucede en la conciencia de imagen y en la fantasía, en las que se neutraliza el carácter existente-real de lo captado, pues se “entra al juego de lenguaje” de la ficción o del juego estético.

Ahora bien, Husserl nos dice que hay tres estratos de captación con sus propios caracteres: i) lo percibido como pura afección, como un puro estado de sensación pasivo (la pre-dación); ii) la constitución primigenia del objeto en que se capta el mismo desde un grado de espontaneidad no objetivante y que cumple la pre-dación del objeto; y iii) la captación objetiva y consciente<sup>54</sup>. Al escuchar una pieza musical, no la constituimos, pues, de forma activa, sino que, más bien, la captamos pasivamente en unidades sintetizadas en su continuo flujo temporal<sup>55</sup>. Tenemos la música como pre-dada y nos hundimos en la experiencia de la escucha, experimentando agrado o desagrado, disfrutándola o no. Como una capa superior, podemos también emitir juicios luego de presenciar la pieza, comentándole a un compañero si nos pareció una buena ejecución, si la composición nos pareció bella<sup>56</sup>, etc. Podemos, también, volcarnos a ella en una actitud teórica al escuchar la letra de la pieza o la estructura melódica, armónica, etc.

Asimismo, Husserl señala que hay distintos tipos de vivencias que podemos identificar en la actitud natural y hace una primera distinción entre los actos objetivantes

---

<sup>50</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 4.

<sup>51</sup> *Ibid.*, § 54.

<sup>52</sup> Husserl, E., *MC*, § 19.

<sup>53</sup> Husserl, E., *Ideas I*, §§ 111 y 112.

<sup>54</sup> Husserl, E., *Ideas II*, §§ 4ss.

<sup>55</sup> Husserl, E., *MC*, §§ 17 y 18.

<sup>56</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas I*, § 95 e *Ideas II*, §§ 4, 5ss.



(en los que propiamente capto, aprehendo o represento los objetos a los que me dirijo) y los no objetivantes. Nos dice que las vivencias intencionales no son *necesariamente* objetivantes<sup>57</sup>, sino que podemos dirigirnos a los objetos de maneras no-objetivantes: al igual que cuando oímos una sinfonía, no nos representamos la pieza sino que vivimos en el arrobo: en el valorar estamos “vuelto al valor, [así como por ejemplo] en el acto de la alegría a lo que alegra”<sup>58</sup>.

Ya en el terreno trascendental, Husserl desarrolla su investigación respecto de las estructuras de la conciencia del sujeto trascendental, entre ellas, la intencionalidad. “La intencionalidad es lo que caracteriza la conciencia en sentido estricto”<sup>59</sup>, indica Husserl, pues esta designa aquella particularidad de “ser conciencia de algo”, es decir, estar *referido-a*. Este carácter direccional es propio de cada vivencia y, tal como sostiene el filósofo, la intencionalidad provee el carácter unitario de la conciencia, unifica la corriente de vivencias de un *yo*<sup>60</sup>. En otras palabras, la corriente de vivencias intencionales es un flujo temporal(izante), mas esta siempre es referida a un *yo* puro que las unifica de forma pasiva. Las experiencias del *cogito* se dirigen hacia algo (cosas, estados de cosas, valores, deseos, etc.); cada vivencia del *yo puro* tiene como correlato a su objeto intencional (su *a qué*)<sup>61</sup>. La vivencia, a su vez, puede ser principalmente de carácter cognitivo, afectivo o volitivo, mas cabe señalar que estas esferas de la experiencia están entretreídas. La vivencia no se da de forma aislada dentro de una esfera de la vida del sujeto, sino que las esferas afectiva, valorativa y cognitiva fluyen unas en otras; “todas las funciones del *yo* no están simplemente yuxtapuestas, sino que se inter-penetran”<sup>62</sup>.

Ahora bien, la intencionalidad, desde una perspectiva estática, describe las estructuras trascendentales interrogando retrospectivamente, desde los objetos trascendentes hacia la experiencia de los mismos: los objetos en tanto dados con sentido (*noema*) son el correlato de la experiencia (*noesis*)<sup>63</sup>. En paralelo, Husserl va penetrando en

---

<sup>57</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 37 e *Ideas II*, § 7.

<sup>58</sup> *Ibid.*

<sup>59</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 84.

<sup>60</sup> *Ibid.*, § 80.

<sup>61</sup> *Ibid.*

<sup>62</sup> Husserl, E., *Philosophie première [1923-1924]*, v. 2, Kelkel, A. L. (trad.). París: PUF, 1972, pp. 31-32, citado en: Azcárate, L., “Imaginación y método en *Ideas I*: El Husserl de Ricœur”, 2017, inédito, p. 16. De forma paralela a la actitud teórica, privilegiada por el racionalismo occidental, existen la actitud axiológica y práctica. En efecto, Husserl sostiene: “Como ya lo indica la expresión figurada corriente de vivencias (o corriente de conciencia), las vivencias, esto es, sensaciones, percepciones, recuerdos, sentimientos, afectos, etc., no nos son dadas en la experiencia como anexos, en sí desconectados... Más bien son algo uno por su propia esencia, enlazadas y entretreídas unas con otras, fluyendo estratificadamente unas en otras, y sólo posibles en esta unidad de una corriente” (Husserl, E., *Ideas II*, § 20, p. 127).

<sup>63</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas I*, §§ 150-154 y *MC*, § 21.

el estudio *genético* de la constitución de sentido desde la temporalización primitiva de las vivencias intencionales<sup>64</sup>. Desarrolla, genéticamente, cómo se van gestando los sentidos de forma intersubjetiva y cómo estos permanecen en el trasfondo pasivo de la conciencia, motivando la vida consciente. Asimismo, y contra las críticas de solipsismo, defiende que la subjetividad trascendental es intersubjetividad trascendental<sup>65</sup>.

Husserl también señala que hay objetividades predadas que no proceden de actos teóricos<sup>66</sup>, sino que se constituyen en vivencias intencionales originarias (la percepción y sus diversas modificaciones). Por ejemplo, percibimos una melodía en un intuir sensible. Viviendo en el arrobo ante ella, desde una actitud emotiva sentimos agrado o desagrado y valorativamente vivimos en su aprecio y disfrute: aquí se da una primigenia constitución emotiva y valorativa, pre-teórica. No obstante, podemos luego trasponer la escucha en un acto teórico, pasando a ejercer una contemplación que juzga teóricamente sobre la pieza (juzga su valor estético). La pieza se vuelve el correlato de un juicio estético, formulable en un predicado de belleza, por ejemplo “la composición es bella”. Incluso se puede *volver sobre* aquel juicio que experimenté anteriormente por medio de una reflexión: en esta modalización de la percepción, ya no me dirijo a la pieza, sino a la vivencia de la misma (predico de forma relativa a la conciencia en su vivencia de la pieza)<sup>67</sup>.

En el campo del juicio, Husserl distingue el juzgar estético (donde su correlato es ya un objeto intuido como objetividad teórica) y el juzgar valorativo (que nace de la actitud disfrutante hacia el objeto cuando nos abandonamos hacia él). Sin embargo, el acto ejecutado espontáneamente (activa o conscientemente) es motivado por la vivencia pasiva que se encuentra en el fondo u horizonte inactual de la conciencia (sea esta la pasividad primaria o secundaria). Estas experiencias pasadas, como se señaló anteriormente, se encuentran sedimentadas en el horizonte de inactualidad, pero, a su vez, motivan la experiencia actual (por ejemplo, nuestras experiencias sedimentadas de las músicas que hemos escuchado anteriormente, o incluso la misma pieza oída por primera vez, influyen en cómo me aproximo a la pieza y cómo esta se me aparece). Estas “formas sedimentadas de ‘lo musical’” se encontrarían en el horizonte de pasividad secundaria y forman “habituales”<sup>68</sup>: por ejemplo, el hecho de que en Occidente se suele convenir en que la escala mayor es una escala “alegre” y la escala menor es “triste”, cómo uno sintetiza las

---

<sup>64</sup> El fenomenólogo atiende al proceso ontogenético pasivo y filogenético de constitución de sentido desde las capas más originarias de la experiencia (cf. *MC*, §§ 37-39 e *Ideas I*, § 154).

<sup>65</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 18, f y *MC*, V, § 42.

<sup>66</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 4.

<sup>67</sup> *Ibid.*, § 6.

<sup>68</sup> Husserl, E., *MC*, § 32.

partes de una canción pop a partir de una estructura ya dada, o el hecho de que ciertas disonancias insoportables para los oídos medievales (como el tritono), sean incorporadas en la música actual y sean soportables. Este “bagaje” es el que, siguiendo a Gerard Vilar, cargamos al enfrentarnos a cualquier situación musical:

En tanto que oyentes o público, cada cual carga con su bagaje, su baúl de saberes y sensibilidad aprendidos consciente, inconsciente o espontáneamente, y este bagaje está compuesto por una lista compleja de ingredientes tales como el conocimiento, las expectativas, los gustos y las sensibilidades. Nadie es un sujeto de experiencia pura<sup>69</sup>.

Por otro lado, Husserl se pregunta ¿cómo se constituye la unidad de un objeto? Enseguida nos dice que este se puede constituir bajo una síntesis categorial, pero también puede constituirse como unidad en una síntesis estética: en una percepción simple, pese a que haya múltiples tesis en juego (“es una melodía larga”, “la armonía es compleja”, “hay diversos instrumentos”, etc.), a partir de diversas percepciones previas, puedo sintetizarlas en una unidad de tesis estética *continua*<sup>70</sup>. Hay, a su vez, dos formas de síntesis: mientras que la síntesis categorial es discreta (se da correspondientemente a los juicios, las inferencias o raciocinios y se vincula, a su vez, con la *morphé* intencional), la síntesis estética es continua y pasiva (se da, por ejemplo, en asociaciones, y se vincula con la *hyle* intencional)<sup>71</sup>. En la vivencia musical suele ser destacado este segundo tipo de síntesis, mas no siempre es el caso.

Un último aspecto de la fenomenología husserliana que no conviene olvidar es cómo esta reconoce una relación de *Fundierung* entre la naturaleza y la cultura o el espíritu. Esta es una relación de intercambio que, en contraste con la *Begründung* (procedimiento deductivo, inferencial, argumentativo, u operacional en general) es una relación fundante-fundado, donde lo natural instituye lo cultural y esto se sedimenta nuevamente como una “segunda naturaleza”<sup>72</sup>. Esto es, en resumen, cómo se va configurando nuestra sensibilidad y cómo va cambiando a lo largo del tiempo nuestra escucha (en este caso, musical). Los cambios no se dan en una escucha solipsista, sino que

---

<sup>69</sup> Vilar, G., “¿Qué clase de experiencia es una experiencia ‘puramente musical’?” en: *Significado, emoción y valor. Ensayos sobre filosofía de la música*. Madrid: La Balsa de la Medusa, 2010, p. 49.

<sup>70</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 9.

<sup>71</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 118.

<sup>72</sup> Esta segunda naturaleza es la pasividad secundaria, aquella región de la conciencia donde se encuentran nuestras habitualidades, es decir, donde están sedimentadas las experiencias pasadas y las que compartimos con generaciones anteriores.

se gestan en una comunidad de sentido, un contexto sociocultural<sup>73</sup>. Recordemos, pues, que la subjetividad trascendental husserliana es una intersubjetividad trascendental, donde aquella primera persona de la experiencia auditiva es una primera personal plural; un nosotros (que incluye al *otro* situado en el mundo compartido en el que se constituyen sentidos). Así, la fenomenología nos llama, en la contemporaneidad, a considerar estas sensibilidades nuevas desde cambios que se dan a nivel intersubjetivo<sup>74</sup> y se van sedimentando en el campo de la pasividad hasta permear nuestra forma concreta de oír.

### 1.3.2. La temporalidad

La música es un arte temporal, y como tal, su análisis requiere una comprensión de la temporalidad de la vivencia. No obstante, como Husserl señala, este uno de los problemas más difíciles de la fenomenología y es por ello que nuestro filósofo no rehúye al mismo; por el contrario, lo aborda de una forma ingeniosa, utilizando, a su vez, ejemplos musicales.

En primer lugar, Husserl distingue i) la temporalidad propia de la objetividad (o polo-objetivo) a la cual la conciencia se dirige y ii) la temporalidad intrínseca a la conciencia que experimenta. No obstante, aunque no hay que confundir estas dos formas de temporalización, la temporalidad del objeto experimentado y sus peculiaridades nos permite iluminar las dificultades y paradojas que nos plantea la descripción de la temporalidad propia de la conciencia<sup>75</sup>.

Ahora bien, en la vivencia perceptiva —nuestro foco de interés—, la música nos invita a cuestionarnos *cómo* experimentamos el tiempo. La música, al ser un arte temporal, se despliega en una duración determinada, donde diversas notas se organizan sucesiva y simultáneamente en relación unas con otras. Así, la música nos plantea la pregunta clave para iniciar la investigación: ¿cómo percibimos objetos que perduran en el tiempo?, es

---

<sup>73</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas II*, §§ 60-62, *MC* §§ 58-60 y “El Origen de la Geometría. Apéndice III, para el § 9a”, Arce, J. y R. Rizo-Patrón (trads.), en: *Estudios de Filosofía*, vol. IV (2000), pp. 34-35, tomado de *Hua* VI, 366-367.

<sup>74</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 55, h, *MC*, §§ 55-58 y “El Origen de la Geometría. Apéndice III, para el § 9a”. Véase también, Rizo-Patrón, R., *El exilio del sujeto: mitos modernos y posmodernos*. Lima: Editorial Aula de Humanidades, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2015, cap. VI, §9.

<sup>75</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas I*, § 81.



decir, ¿por qué podemos percibir una pieza musical en su duración en vez de percibir sonidos sucesivos o discretos<sup>76</sup>?

El acto de percibir y lo percibido son correlativos, uno determina el otro y por ello, estos no pueden ser vistos independientemente ni conviene caer en el error común de confundirlos. Por ejemplo, la canción cambia cuando me aproximo a ella de otra manera (cuando la estudio para mi clase de armonía o poesía, cuando la asocio a una relación amorosa o cuando la percibo de fondo en el café en el que me encuentro) y mi aproximación a ella depende de cómo ésta me invita a abordarla. Siguiendo a Husserl, nos preguntamos ¿cómo cambia la música que oímos cuando es la primera vez que oímos una canción, cuando ya la hemos oído muchas veces, cuando la oímos después de diez años, cuando reconocemos una versión *bossa nova* de esta en un centro comercial, cuando la oímos en un concierto en vivo, cuando aprendemos a tocarla en guitarra o cuando ya no podemos soportarla más<sup>77</sup>? Asimismo, ¿cómo cambia *el tiempo de esta experiencia* al oír la misma canción cuando estamos ansiosos, relajados, bajo el efecto de alguna droga o simplemente distraídos<sup>78</sup>?

Hay diversas teorías que se han planteado para explicar las paradojas del tiempo, mas ninguna parece ser satisfactoria<sup>79</sup> —en particular, cuando se enfrentan con un objeto complejo como lo es la música—. Gallagher y Zahavi exponen las principales: por un lado, a) el modelo de la conciencia que perdura nos dice que el tiempo y la percepción son discretos y se captan correspondientemente (capto *a* en el momento 1); somos conscientes solo de lo que captamos aquí y ahora y de nada más. Este modelo, además de proponer una isomorfia discreta y puntual entre lo percibido en el instante y la conciencia percipiente, no explica cómo es posible captar objetos que duran o, de forma más problemática, cómo somos capaces de recordarlos o imaginarlos, por ejemplo. Por otro lado, b) el modelo de la

---

<sup>76</sup> Esta pregunta es el hilo conductor de los análisis de Husserl en sus Lecciones: Husserl, E., *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*, Serrano de Haro, A. (trad.), Madrid: Trotta, 2002 (en adelante, *LCT*).

<sup>77</sup> Husserl desarrolla estas alteraciones en la percepción con el ejemplo de la ingesta de “santonina” que cambia la visión de los objetos: “Otra consideración importante concierne a otros grupos de anomalías. Si ingiero santonina, el mundo entero se muda ‘ilusoriamente’, su color ‘se altera’” (Husserl, E., *Ideas II*, § 18, b, p. 94). Esto es aplicable a diversos estados alterados de conciencia (tanto en el caso de drogas como en el cansancio, por ejemplo).

<sup>78</sup> Estas sedimentaciones y reactivaciones que se dan en diversas situaciones cotidianas son propias de la temporalidad del proceso constitutivo no solo en el caso de la geometría. Estas se dan, también, en las experiencias sensibles y valorativas como es el caso de la obra musical. Por ejemplo, en el caso de la geometría, Husserl señala: “Entendemos nuestra geometría, predada a partir de la tradición (nosotros lo hemos aprendido, como nuestros maestros), como una adquisición de efectuaciones espirituales, que se amplía mediante un trabajo continuo en nuevos actos del espíritu o través de adquisiciones nuevas” (Husserl, E., “El Origen de la Geometría. Apéndice III, para el § 9a”, pp. 366-367).

<sup>79</sup> Cf. Gallagher, S. y D. Zahavi, *La mente fenomenológica*, Jorba, M. (trad.). Madrid: Alianza Editorial, 2013, pp. 117-123 y Husserl, E., *LCT*, §§ 11-13 y 24.

conciencia simultánea nos plantea que la percepción es momentánea y la conciencia, en un momento dado, es simultáneamente consciente de una sucesión temporal de un objeto (en el momento 1, se es consciente de *a,b,c*). Esto nos encamina a decir que la conciencia de algo que dura capta sus objetividades de forma representacional. De ello se desprende que solo somos conscientes de las representaciones de las ocurrencias extendidas temporalmente y, por tanto, no tenemos experiencia directa del cambio y sucesión<sup>80</sup>. Sin embargo, ya que palmariamente sabemos que una nota de una melodía tiene una duración, esta postura parece caer en un absurdo. Esta teoría no nos permitiría oír siquiera una nota musical completa, ya que captura discretamente representaciones aisladas<sup>81</sup>.

En contraste con estas perspectivas representacionales y reduccionistas de la compleja experiencia temporal, la vivencia musical nos muestra nuevos aspectos de la temporalidad que evidencian las limitaciones de estas teorías ingenuas. Por ello, en su obra *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo* de 1893-1917, Husserl analiza objetos temporales (*Zeitobjekte*), entre los cuales, la música resulta ser un objeto privilegiado. Esta, como arte del tiempo, hace explícita su dimensión, extensión y despliegue temporal, pues *solo* puede darse en este horizonte de flujo: sus aspectos no se nos aparecen de forma simultánea (todos “de golpe”), sino que se desenvuelven temporalmente<sup>82</sup> en un juego de sonoridades. Sin embargo, desde una perspectiva fenomenológica, en una melodía no encontramos una mera sucesión de tonos, sino más bien, una red continua de relaciones intencionales que articulan la densidad expresiva de la melodía como una unidad sintetizada y no como notas aisladas. Al oír una melodía, “no nos confrontamos con un mero agregado de átomos temporales. La corriente de conciencia es un conjunto de experiencias unificadas a la vez en cada momento de tiempo y a través del tiempo”<sup>83</sup>.

En su fenomenología de la temporalidad, Husserl nos dice que hay un *espesor* de la conciencia. Al dirigirnos intencionalmente hacia algo, hay un momento fugaz de captación sensible en el que se da un ahora-presente (la proto-impresión). No obstante, este ahora-presente no aparece como un momento discreto separado del ahora-presente que acaba de pasar; más bien, todo instante fusiona el ahora-presente con el *ahora-sido* y un *ahora-que-*

---

<sup>80</sup> Dainton, B., “Time in experience: reply to Gallagher”, en: *Psyche*, vol. IX, n° 12 (2003), p. 8, citado en: Gallagher, S. y D. Zahavi. *o.c.*, p. 122. Disponible en:

<http://psyche.cs.monash.edu.au/symposia/dainton/gallagher-r.pdf>

<sup>81</sup> *Ibid.*, p. 123.

<sup>82</sup> Cf. Zahavi, D., *Husserl's Phenomenology*. California: Stanford University Press, 2003, p. 81.

<sup>83</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi. *o.c.*, p. 119.



*será*<sup>84</sup>. En otras palabras, la proto-impresión primaria (el ahora, el instante), situada en un horizonte temporal, está enlazada con la retención (la intención que nos provee la conciencia lateral de la fase del objeto que acaba de pasar) y con la protención (la intención vaga de la fase del objeto que vendrá a continuación)<sup>85</sup>. De estas fases pertenecientes al flujo de la conciencia, *sólo está presente* el instante: el “ahora puntual”. El pasado-reciente, y futuro-inmediato *no están presentes realmente, sino solamente están ahí, enlazados intencionalmente*, por la retención y protención<sup>86</sup>.

Por esta razón, en Husserl no encontramos propiamente la dimensión triádica del tiempo (un pasado, presente y futuro distintos los unos de los otros), sino una apertura hacia un horizonte temporal que implica una red de intencionalidades entrecruzadas. La conciencia, nos dice Husserl, tiene un aspecto retencional y uno protencional<sup>87</sup>: la retención nos provee de la intuición del sentido inmediatamente pasado del objeto —si no existiera este aspecto retencional, ¿cómo percibiríamos disonancias sonoras? —; la protención, a su vez, permite generar tensiones y expectativas en el flujo musical —a partir de la utilización de tonos de séptimas, sorpresas y cambios radicales que rompen con la expectativa anticipada o subidas de intensidad que llegan a un clímax<sup>88</sup>—.

No obstante, al penetrar en el misterio de la temporalidad como estructura trascendental de la conciencia del sujeto, se revela una aporía: ¿cómo la conciencia trascendental puede a su vez ser “consciente de sí” como constituyente en la temporalidad? Este aspecto problemático es la gran paradoja de la conciencia interna del tiempo<sup>89</sup>. El flujo temporal subjetivo que es *constituido* debe ser, por tanto, dependiente de un tiempo interno *constituyente*: este será denominado por Husserl como el flujo absoluto o la conciencia interna del tiempo<sup>90</sup>.

Ahora bien, identificamos metodológicamente tres estratos de temporalidad conceptualmente diferentes con los que opera Husserl: el tiempo objetivo de aparición de los objetos (3), el tiempo subjetivo de las vivencias intencionales dirigidas hacia

---

<sup>84</sup> De esta manera, la condición de posibilidad de la reflexión es la retención (pues no se podría volver activamente sobre sí, si es que aquello que “pasó” no estuviese retenido ya en el actual instante, en una cadena de retenciones que se hunden paulatinamente hacia el pasado, enlazados con las nuevas impresiones, en una especie de presente constante.

<sup>85</sup> *Hua IX*, p. 202, citado en: Zahavi, D., *o.c.*, pp. 33 y 46.

<sup>86</sup> *Cf. Ideas I*, §§ 81-82 y *LCT*, §§ 11-13 y 24.

<sup>87</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 126.

<sup>88</sup> *Ibid.*, p. 127.

<sup>89</sup> Sabemos que la temporalidad subjetiva posibilita la experiencia temporal de las objetividades y procesos psíquicos, mas no sabemos cómo es que este flujo temporal de la conciencia se hace consciente de sí, revelándose como conciencia interna del tiempo. Husserl mismo plantea esta conciencia interna del tiempo como “el más importante y difícil de todos los problemas fenomenológicos” (Husserl, E., *Ideas I*, § 81).

<sup>90</sup> *Cf. Hua X*, p. 96, citado en: Zahavi, D., *Husserl's Phenomenology*, p. 371 y *LCT*, § 36 y Anexo VI.

objetividades exteriores (trascendentes) y hacia las mismas vivencias por reflexión (2) y el tiempo fenomenal del fluido absoluto de la conciencia interna del tiempo (1), un ámbito de la vida del sujeto que es aún más profundo que el de la conciencia, en el que se despliega su propia constitución temporal en un fluir no tematizable<sup>91</sup>. Así, los niveles (3) y (2) se orientan al mundo (“trascendencias”) y a las vivencias inmanentes (cognitivas, volitivas y afectivas). En contraste, el (1) es el nivel donde asociativamente (de forma pasiva) se va forjando propiamente la conciencia del tiempo, una “autoconciencia” primitiva de la duración de los procesos intencionales. Esta “(pre-)conciencia” constituyente es consciente de manera oblicua o “(cuasi)-temporal” de (2) y (3) a través de la retención (de la “intencionalidad longitudinal de la retención”), pues solo la retención tiene intencionalidad doble o bidireccional<sup>92</sup>.

La conciencia constituyente del tiempo está siempre presente: este “estar ahora” del fluido continuo de la conciencia es la temporalidad más profunda del sujeto trascendental. No obstante, al ser siempre fluyente (un “Presente-viviente-estante-fluyente”<sup>93</sup>) no puede ser tematizada ni descrita fenomenológicamente; siempre se nos escapa. Si el papel del fenomenólogo es analizar y describir las estructuras de la conciencia del sujeto trascendental, la auto-conciencia pre-reflexiva resulta aporética, pues el tiempo es un horizonte y no es un objeto o acto intencional, inmanente o “trascendente”<sup>94</sup>. Solo bajo una explicitación por *re*-flexión y *re*-construcción, la conciencia da cuenta de manera lateral de su papel constituyente del tiempo constituido; sin embargo, la tematización de aquel horizonte nunca puede ser abordada de forma directa<sup>95</sup>.

Como se mencionó anteriormente, en cada acto de percibir, se presentan distintos aspectos de la cosa: esta se muestra de distintas maneras, pero esta multiplicidad de ostensiones es sintetizada o unificada<sup>96</sup>. La conciencia no efectúa, por ejemplo, una suma de

<sup>91</sup> Cf. *Hua X*, pp. 73, 76 y 358, citado en: Zahavi, D. *Husserl's Phenomenology*, p. 87 y *LCT*, § 36.

<sup>92</sup> Cf. *LCT*, § 39, pp. 100-103. Husserl distingue entre una doble intencionalidad de la retención: una orientada “objetivamente” hacia el ahora-pasado del curso temporal que se está constituyendo (del sonido), y otra intencionalidad longitudinal de la retención, orientada “subjetivamente”, sobre la propia retención —y la cadena de retenciones— en tanto que es “conciencia-aún” de los contenidos sonoros que van pasado.

<sup>93</sup> Aunque Husserl reconoce que este presente viviente pasivo, estático-fluyente no permite su objetivación, sostiene que es la “última fundación absoluta de todas mis validaciones” (*Hua Mat VIII*, p. 35). Con ello queda clara su concepción sobre la *finitud* de nuestra conciencia racional.

<sup>94</sup> Cf. Husserl, E., *LCT*, Apéndices XII y XIII.

<sup>95</sup> Este Presente-viviente-estante-fluyente” es el último estrato al fondo de la pre-conciencia. El identificarlo implica realizar una labor de-construccion para indagar las bases arqueológicas de la dación de sentido, sedimentadas tanto a nivel inconsciente como intersubjetivo e histórico. Esto es lo que el “último Husserl” llamó “fenomenología trans-generativa”, la cual estudia el campo de pasividad secundaria, en el cual se sedimentan no solo nuestras experiencias pasadas, sino que nos conectan con las generaciones que nos preceden. Cf. Rizo-Patrón, R., *El exilio del sujeto: mitos modernos y posmodernos*, cap. VI, § 9.

<sup>96</sup> Husserl E., *Crisis*, § 44.

diversos tonos al escuchar una pieza. Cada uno de estos tonos porta un sentido que no solo se enriquece con el siguiente, sino también, como se aprecia en la constitución temporal, cada nota-instante, está enlazada con lo que fue y lo que vendrá (se conserva lo que sucedió y se anticipa lo venidero). Así, la percepción se transforma, siempre es abierta y es una continua formación de sentidos cambiantes.

A partir de estas distinciones formales podemos evitar confusiones comunes que equiparan, por ejemplo, la retención y la memoria<sup>97</sup>, el pulso del metrónomo y el tiempo subjetivo o que no encuentran diferencia en la pieza percibida cuando es oída por primera, por segunda y por décima vez. Este tipo de comprensión fenomenológica de la percepción abarca también un llamado a repensar la(s) vivencia(s) estética(s) desde su duración.

Finalmente, retomando las palabras de Husserl, el tiempo es la “forma necesaria de vinculación de unas vivencias con otras”<sup>98</sup>. Si “toda vivencia, en cuanto ser temporal es vivencia del yo puro”<sup>99</sup> encontramos un lazo esencial que une la temporalidad, la intencionalidad de las vivencias y su núcleo *yo*. El yo puro unificador de las vivencias vive a través de ellas como una corriente de horizontes infinitos hacia el pasado y hacia el futuro. Para Husserl tenemos una presentación intuitiva de la sucesión; sin embargo, no hay que confundir esta presentación intuitiva con una presentación discreta, pues “la presencia perceptiva no es puntual; es un campo en el que ahora, no-ahora y todavía-no-ahora se dan en forma de horizonte”<sup>100</sup>. De esta manera, la vida total del sujeto es un flujo de vivencias, donde estas corren unas a otras de manera continua y son unificadas en una síntesis de identificación<sup>101</sup>. Así, las vivencias pasadas del sujeto se viven como *propias* (ya que “toda vivencia, en cuanto ser temporal es vivencia de su yo puro”<sup>102</sup>). No hay algo como un espacio vacío o tiempo vacío; en toda experiencia de un sujeto encarnado, siempre se presentará algo por ver, por oír<sup>103</sup>.

---

<sup>97</sup> El “retener” la nota anterior al lado de la que suena en este instante es distinto del “recordar” una melodía que escuchamos la noche anterior o hace una hora (cf. *LCT*, § 19).

<sup>98</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 81.

<sup>99</sup> *Ibid.*, § 81.

<sup>100</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 128.

<sup>101</sup> Cf. Husserl, E., *LCT*, § 36.

<sup>102</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 81 e *Ideas II*, § 22.

<sup>103</sup> Cada vivencia es un *continuum* de *continua* lleno de duraciones (que tiene un principio y un fin) dentro de una duración mayor (la de la conciencia como un flujo-todo) sin término: así, cuando escuchamos el coro de una canción que dura treinta segundos, lo vivenciamos como un despliegue musical que es parte de la duración mayor (la canción), y que se enmarca, a su vez, en el continuo flujo de la conciencia, horizonte de tiempo de cada vivencia.

## Capítulo 2

### Tiempos irreversibles, escuchas diversas

#### 2.1. Nuevos paradigmas

Ernest Ansermet dice que “La conciencia musical posee razones que la razón teórica no conoce...”<sup>104</sup>. Es una bella paráfrasis de la famosa expresión de Pascal: “El corazón tiene razones que la razón no conoce”. Ambos coinciden en que la razón no es omniabarcadora y que hay cosas que escapan de sus manos. Así también, contra la pretensión racionalista que Husserl criticó en *Crisis*, se ha generado en este último siglo un cambio de paradigma que ha comenzado a poner en tela de juicio la omnipotencia de la razón teórica y calculante (y su hegemonía). El viejo modelo de la ciencia, permeado por su aura racionalizante<sup>105</sup>, ha cedido ante la demanda de apertura de este nuevo paradigma sistémico. Este último incorpora aquellas otras “razones” o elementos que la razón teórica no puede apresar por su carencia de objetividad, linealidad o predictibilidad.

No obstante, esta vuelta al “corazón” de las cosas, no nos lleva hacia un subjetivismo, sino que nos resitúa en la perspectiva concreta de un sujeto que desea, que siente, que percibe y conoce. Como se señaló en el apartado anterior, la fenomenología husserliana da cuenta de que la visión de la ciencia, en tercera persona, parece olvidarse de los procesos de constitución de sentido<sup>106</sup>. Esta deja de lado, como sostiene Evelyn Fox Keller, “la

---

<sup>104</sup> Ansermet, E., *Écrits sur la musique*. Neuchâtel. Editorial De la Baconnière, 1971, p. 82, obtenido de: Astor, M., *Aproximación fenomenológica a la obra musical de Gonzalo Castellanos Yumar*. Tesis para optar por el título de Magíster en Musicología Latinoamericana, Universidad Central de Venezuela, Facultad De Humanidades y Educación, Caracas, 2000, p. 36.

<sup>105</sup> La razón *per se*, arraigada en la vida sensible, emotiva y desiderativa, y entrelazada con dimensiones volitivas y axiológica se reconoce “finita” y falible. El problema surge es cuando la racionalidad teórico-calculante se desliga de su base y de su entrelazamiento horizontal que se dan las tergiversaciones modernas.

<sup>106</sup> Todo aquel conocimiento que pretende mostrar el mundo objetivamente y de forma definida y exacta es fruto de una comunidad de científicos situados con diversos presupuestos. Así, la fenomenología propone un reconocimiento de aquellos procesos de constitución de sentido, abiertos y siempre perfectibles, que son la base de todo edificio epistémico, y que no solo son condición de posibilidad de la ciencia, sino que, a su vez, la acompañan (cf. Husserl, E., *Crisis*, § 73).



silenciosa dimensión subjetiva de lo objetivo”<sup>107</sup>. Sin embargo, la fenomenología, pese a ser un enfoque “de primera persona” no comprende un subjetivismo: recordemos que la subjetividad trascendental es una *intersubjetividad* trascendental, es decir, nos encontramos en una “primera persona plural”, un *nosotros*<sup>108</sup>.

A su vez, enfrentar una perspectiva de la tercera persona a una perspectiva de la primera, es caer en una polarización ingenua. En cambio, reconocer que una perspectiva de tercera persona debe *fundarse* en la dación originaria de la experiencia de una primera persona nos abre un campo de comprensión más amplio. Tal como se desprende de la obra de Husserl, la primera persona es una fuente *permanente* de sentido y validación. El mundo de la percepción sigue alimentando el mundo de los conceptos y la cultura. Por ello, desde el arte musical, es preciso volver a él, para ver qué elementos nos brinda para repensar el edificio de las ciencias y de las demás disciplinas del espíritu.

### 2.1.1. El paradigma sistémico de la vida y la era digital

Capra y Luisi proponen que actualmente nos encontramos en un nuevo paradigma en las ciencias, denominado *The Systems View of Life*, que es como titulan su libro<sup>109</sup>. La emergencia de esta nueva visión sistémica de la vida surge a fines del siglo XIX e inicios del XX con las ciencias de la vida natural y la psicología *Gestalt*. En estos últimos años se ha ido generando un interés por la organicidad y formas de autoorganización de la vida, a la par que se evidenciaban las limitaciones de las herramientas científicas anteriores, heredadas del paradigma moderno. Los nuevos campos de interés revelaban la complejidad de organizaciones de los seres vivos, a nivel biológico tanto como social. El hiato entre la sintaxis del paradigma de las matemáticas clásicas (su determinismo y causalismo físico) y las exigencias de los fenómenos por estudiar se hacía cada vez más evidente. A partir de mediados de siglo XX, luego de los aportes de diversos científicos —Bohr, Einstein, Heisenberg, Prigogine, entre otros— era ya explícito el cambio de paradigma: la matemática no lineal, la relatividad del espacio-tiempo, el indeterminismo, la teoría de probabilidades, los procesos estocásticos, el principio del caos, la irreversibilidad del

---

<sup>107</sup> Keller, E. F., “La paradoja de la subjetividad científica”, en: Schnitmann, D.F. (ed.), *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Buenos Aires/Barcelona/México: Paidós, 1994, p. 145.

<sup>108</sup> Husserl remarca en distintos momentos de su obra, que la subjetividad trascendental es una intersubjetividad trascendental, pues el sujeto trascendental no está aislado de los demás; más bien, intencionalmente estamos unidos unos con otros en una comunidad de sentido. Por ello, Husserl introduce los conceptos de *Ineinander* (estar uno en otro), *Füreinander* (estar uno para el otro) y *Miteinander* (estar uno con otro) (cf. Husserl, E., *Crisis*, §§71-72 y “El Origen de la Geometría. Apéndice III, para el § 9a”, pp. 35-37).

<sup>109</sup> Véase nota 3.

tiempo, revelaban una visión nueva de la vida, ahora integrativa, abierta, orgánica, holística, cualitativa y no-determinista. Capra desarrolla este cambio:

En el corazón de este cambio encontramos un cambio fundamental de metáforas: desde ver el mundo como una máquina hasta entenderlo como una red. Todo el mundo material, en última instancia, es una red de patrones inseparables de relaciones. También descubrimos que el planeta en su conjunto es un sistema vivo y autorregulado. La visión del cuerpo humano como una máquina y de la mente como una entidad separada está siendo reemplazada por una que ve no solo el cerebro, sino también el sistema inmune, los órganos corporales e incluso cada célula como un sistema cognitivo vivo. La evolución ya no se ve como una lucha competitiva por la existencia, sino más bien como una danza cooperativa en la que la creatividad y el constante surgimiento de la novedad son las fuerzas impulsoras. Y con el nuevo énfasis en la complejidad, la no linealidad y los patrones de organización, una nueva ciencia de las cualidades está emergiendo lentamente<sup>110</sup>.

Capra nos dice que hay un cambio de mirada, que pasa de una comprensión mecánica del mundo y del cuerpo a una visión integrada e interrelacional. Esta nueva teoría, descubre el mundo como un sistema vivo y orgánico y enfatiza su complejidad organizativa. No pretende subsumirla bajo modelos deterministas o lineales, propios del viejo paradigma moderno, sino que busca reconocer la complejidad de la red de relaciones y procesos en que se gesta la vida.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, este paradigma sistémico no solo se da aisladamente en el campo de ciertas ciencias, sino que abarca la amplitud y complejidad de la vida: desde las relaciones entre seres bióticos y abióticos con su medio circundante, hasta las organizaciones sociales y las producciones culturales humanas<sup>111</sup>. Dora Schnitmann señala:

Se vuelven relevantes para la ciencia temas tradicionalmente relacionados con el arte, tales como la subjetividad, la singularidad y la generatividad. A partir de allí se recuperan e integran la historia y el azar, se formulan nuevos modelos evolutivos y nuevas formas de relaciones entre procesos, y se estudian científicamente los procesos autorreferenciales. Se proponen, en fin, modelos

---

<sup>110</sup> “At the very heart of this change we find a fundamental change of metaphors: from seeing the world as a machine to understanding it as a network. The entire material world, ultimately, is a network of inseparable patterns of relationships. We have also discovered that the planet as a whole is a living, self-regulating system. The view of the human body as a machine and of the mind as a separate entity is being replaced by one that sees not only the brain, but also the immune system, the bodily organs, and even each cell as a living, cognitive system. Evolution is no longer seen as a competitive struggle for existence, but rather as a cooperative dance in which creativity and the constant emergence of novelty are the driving forces. And with the new emphasis on complexity, nonlinearity, and patterns of organization, a new science of qualities is slowly emerging” (Capra, F., “The Systems View of Life a Unifying Conception of Mind, Matter, And Life”, *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, vol. XI, n° 2 (2015), pp. 242-243. Disponible en: <https://www.cosmosandhistory.org/index.php/journal/article/viewFile/503/843>; la traducción es nuestra).

<sup>111</sup> Cf. Maturana, H. y F. Varela, *Autopoiesis y cognición*. Dordrecht: D. Reidel, 1980.



evolutivos de tipo estocástico que integran azar y determinismo, tiempo reversible e irreversible. En relación con el devenir y el cambio se presentan, como problemas centrales, la temática de la desviación como fuente de novedad en condiciones de desequilibrio y la importancia de las crisis. Se destaca el rol del azar y se recupera para la ciencia ese momento histórico singular en el que se produce un cambio<sup>112</sup>.

Estas novedades no son ajenas a los desarrollos de la tecnología y los medios de comunicación, pues estos también forman parte del mundo espiritual. Desde estos campos, Marshall McLuhan<sup>113</sup> nos propone también un cambio de paradigma. El filósofo canadiense, quien apenas presencié los inicios de este nuevo modelo sistémico señalaba que el mundo mecanicista y sus principios tipográficos de uniformidad, continuidad y linealidad estaba dando paso, en la era electrónica, a un mundo de configuraciones y estructuras creativas<sup>114</sup>. Indica:

Hoy en la era eléctrica nos sentimos libres de inventar lógicas no lineales, tal como lo hacemos para hacer geometrías no euclidianas. Incluso la línea de montaje, como método de secuencia analítica para mecanizar todo tipo de fabricación y producción, hoy en día está cediendo el paso a nuevas formas<sup>115</sup>.

Este nuevo mundo es caracterizado por el ordenador y el internet y compromete una reconfiguración de nuestras formas de ver y experimentar el mundo, de relacionarnos y de vivir. Incluso, este cambio de paradigma que permea nuestra vida se evidencia —con matices— en el terreno de las diversas disciplinas artísticas. Umberto Eco los identifica y los tematiza en su famoso ensayo *Opera Aperta*. El filósofo y literato italiano nos dice que a la par del nuevo paradigma científico, se ha gestado una apertura artística que obedece a la misma sensibilidad común:

El tema común a estas investigaciones es la reacción del arte y los artistas (de las estructuras formales y de los programas poéticos que los presiden) frente a la provocación del Caos, lo Indeterminado, lo Probable, lo Ambiguo, lo Plurivalente; la reacción, por lo tanto, de la sensibilidad contemporánea en respuesta a las sugerencias de las matemáticas, la biología, la física, la

---

<sup>112</sup> Schnitmann, D., “Introducción: Ciencia, cultura y subjetividad”, en: *idem.*, o.c., Schnitmann, D. (ed.), p. 25.

<sup>113</sup> McLuhan hace una cronología de los medios de comunicación que marcaron un cambio no solo a nivel técnico la vida humana, sino, sobre todo, a nivel sensorial. En *Understanding Media* nos plantea la necesidad de pensar la importancia del alfabeto en la configuración del sensorio humano; sensorio, que, tal como sostiene la fenomenología, está entretelado con un mundo compartido (cf. McLuhan, M., *Understanding Media: The Extensions of Man*, MIT Press, 1964).

<sup>114</sup> Cf. McLuhan, M., o.c., pp. 12-14.

<sup>115</sup> “Today in the electric age we feel as free to invent nonlinear logics as we do to make non-Euclidean geometries. Even the assembly line, as the method of analytic sequence for mechanizing every kind of making and production, is nowadays yielding to new forms” (*ibid.*, p. 85; la traducción es nuestra).

psicología, la lógica y el nuevo horizonte epistemológico que estas ciencias han abierto<sup>116</sup>.

Así, tanto ciertas tendencias en la ciencia y tecnología como en el mundo del arte coinciden en proponer una renovación y apertura de sus propias disciplinas y presupuestos aparentemente inamovibles. Con ello, Eco nos dice que el arte siempre ha tenido sus leyes propias que no son las mismas leyes del mundo natural, mas, a su vez, son leyes o normas que han sido naturalizadas y que en el siglo XX han precisado de renovarse. Señala:

[...] cada forma artística puede verse, si no como un sustituto del conocimiento científico, como una metáfora epistemológica: esto quiere decir que, en cada siglo, la forma en que se estructuran las formas de arte refleja —como la similitud, la metaforización, precisamente, la resolución del concepto en la figura— la forma en la que la ciencia o, en todo caso, la cultura de la época ve la realidad<sup>117</sup>.

Consideramos que estos cambios de paradigma en el mundo cultural son coherentes con la crítica husserliana a la metodología y las pretensiones de la ciencia moderna. A su vez, la visión sistémica integra una aproximación científica y matemática con la organización del fenómeno de la vida. Se enfoca no solo en los fenómenos del mundo natural sino también en la vida espiritual, desde una perspectiva abierta y holística. Propone, para nuestro interés, una aproximación novedosa a la emergencia de la vida, los procesos de cognición y a la vida consciente del sujeto en su profundidad e interacción con el mundo. Este enfoque sistémico que reconoce la multiestratificación de la conciencia, no solo es afín a la propuesta husserliana, sino que puede enriquecerse de forma considerable con el aporte de la fenomenología.

### 2.1.2. ¿Por qué pensar fenomenológicamente la música de vanguardia?

*Estas poéticas, en armonía con la ciencia actual, expresan las posibilidades positivas de un hombre que está abierto a una renovación continua de sus propios patrones de vida y conocimiento.*

---

<sup>116</sup> “Il tema comune a queste ricerche è la reazione dell’arte e degli artisti (delle strutture formali e dei programmi poetici che vi presiedono) di fronte alla provocazione del Caso, dell’Indeterminato, del Probabile, dell’Ambiguo, del Plurivalente; la reazione, quindi, della sensibilità contemporanea in risposta alle suggestioni della matematica, della biologia, della fisica, della psicologia, della logica e del nuovo orizzonte epistemologico che queste scienze hanno aperto” (Eco, U., *Opera Aperta*, 4ta ed. Milán: RCS Libri S.p.A., 1997, p. 2; la traducción es nuestra).

<sup>117</sup> “[...] ogni forma artistica può benissimo essere vista, se non come sostituto della conoscenza scientifica, come *metafora epistemologica*: vale a dire che, in ogni secolo, il modo in cui le forme dell’arte si strutturano riflette —a guisa di similitudine, di metaforizzazione, appunto, risoluzione del concetto in figura— il modo in cui la scienza o comunque la cultura dell’epoca vedono la realtà” (*ibid.*, p. 50; la traducción es nuestra).

La matematización de la música ha ido de la mano con una comprensión fisicalista del mundo de la sonoridad desde la ciencia acústica. No obstante, pese a que ambas disciplinas nos han ayudado a comprender el fenómeno de la música en ciertos aspectos, estas no agotan toda la dimensión de lo que es el arte musical. Como sostiene Dufrenne, “el compositor que escribe su música con un oyente en mente, compone consultando su propio oído, no un tratado en acústica”<sup>119</sup>. ¿Qué es lo que escapa a esta física del sonido tradicional? ¿Es la música un camino “a la mano” para repensar nuestras nociones de sonoridad y temporalidad? Henry Cowell, compositor y teórico musical, señala que es necesario recuestionar y reconsiderar aquellos axiomas de la física tanto como los de la música:

En los últimos tiempos se ha descubierto que los axiomas geométricos de Euclides no pueden darse por sentados y que las exploraciones externas a ellos nos han proporcionado una geometría no-euclidiana y las teorías físicamente demostrables de Einstein. Puede que un examen minucioso de los axiomas musicales rompa algunas de las nociones estrictas e inflexibles aún vigentes en la teoría musical, y construya un contrapunto no Bachiano, una armonía no Beethoveniana, o incluso una atmósfera no Debussiana, y una no-atonalidad schoenbergiana<sup>120</sup>.

Esta demanda de apertura frente a los axiomas de diversas disciplinas fue característico de las revoluciones del siglo XX. A la par de la revolución del paradigma sistémico que identifican Capra y Luisi, los músicos también desarrollan sus propias investigaciones respecto de la música, apoyados en las nuevas tecnologías (el fonógrafo, la cinta magnética, la música electroacústica, la música electrónica, los sintetizadores, etc.). Karlheinz Stockhausen, pionero de la *Elektronische Musik*, señalaba a mediados de siglo que los físicos están solo someramente interesados en la investigación del sonido y es por ello que los músicos empiezan a estudiar la física acústica sin dejar de lado el aparecer de la musicalidad:

<sup>118</sup> “Queste poetiche, in armonia con la scienza di oggi, esprimano le possibilità positive di un uomo aperto ad un rinnovamento continuo dei propri schemi di vita e conoscenza” (*ibid.*, p. 56; la traducción es nuestra).

<sup>119</sup> Dufrenne, M., *The Phenomenology of Aesthetic Experience*, Casey, E. y otros (trads.). Evanston: Northwestern University Press, 1973, p. 250.

<sup>120</sup> “Within recent times it has been discovered that the geometrical axioms of Euclid could not be taken for granted, and the explorations outside them have given us non-Euclidean geometry and Einstein physically demonstrable theories. Might not a close scrutiny of musical axioms break down some of the hard and fast notions still current in musical theory, and build up a non-Bachian counterpoint, a non-Beethovenian harmony, or even a non-Debussian atmosphere, and a non-Schoenbergian atonality” (Cowell, H., “The Joys of Noise”, en: *Audio Culture*, pp. 22-25, pp. 22-23; la traducción es nuestra).

Por tanto, el músico —cuya pregunta de investigación en sonidos se ha agudizado por primera vez— tiene que apoyarse y confiar en gran medida en sus propias investigaciones prácticas. Ha tenido que ampliar su profesión y estudiar acústica para conocer mejor su material [...] en vistas a llegar a una nueva concordancia entre material y forma: la microestructura acústica y la macroestructura musical<sup>121</sup>.

Asimismo, el compositor alemán explicita que hay una revolución en la conciencia musical y científica que *tiene que ver* con nuevas leyes del sonido que están al servicio de promover un nuevo modo de escuchar la música; nuevo en el sentido de escucharla al interior del sonido, pero también del hombre<sup>122</sup>. Esta revolución en la conciencia musical, indica, requiere de una *fenomenología del sonido* que será impulsada por las nuevas tecnologías —en particular, por el mundo electrónico al que nos invita el ordenador—:

La música electrónica como género —desafiando todas nuestras nociones iniciales de abolir los géneros en el ámbito de la música y de incluir todos los procesos sonoros posibles— tiene su propia *fenomenología del sonido*, la cual está condicionada no menos que por el playback del altavoz<sup>123</sup>.

Mas ¿por qué es importante aproximarnos fenomenológicamente a la música contemporánea? Algunos críticos consideran que “las aproximaciones fenomenológicas a la escucha pueden ‘contaminar’ la investigación científica al dejar que la experiencia subjetiva guíe o constriña las teorías científicas de la mente”<sup>124</sup>. No obstante, el fenomenólogo reconoce que, “incluso las experiencias auditivas que parecen ser engañosas o distorsionadas se convierten en blancos de la empresa fenomenológica, pues, reflejado fenomenológicamente, aquellas apariencias pueden iluminar las ‘condiciones de posibilidad de la aparición’”<sup>125</sup>. Siguiendo esta cita de Gallagher y Zahavi, podemos decir

---

<sup>121</sup> “So the musician —for whom the question of research had become acute for the first time— had to rely to a large extent upon his own practical investigations. He had to enlarge his métier and study acoustics in order to get to know his material better [...] in order to arrive at a new concordance of material and form: of acoustical microstructure and musical macrostructure” (Stockhausen, K., “Electronic Music and Electronica”, en: *Audio Culture*, p. 371; la traducción es nuestra).

<sup>122</sup> Stockhausen, K., *Entrevista sul Genio Musicale*. Entrevista realizada por Mya Tannenbaum. Laterza, 1985, p. 5-6.

<sup>123</sup> “Electronic music as a genre has —in defiance of all our initial notions of abolishing ‘genres’ in the realm of music and of including all possible sound processes— its own phenomenology of sound, which is conditioned not at least by loudspeaker playback” (Stockhausen, K., “Electronic and Instrumental Music”, en: *Audio Culture*, p. 374; la traducción y las cursivas son nuestras).

<sup>124</sup> “Phenomenological approaches to listening may ‘contaminate’ scientific research as they allow ‘subjective experience to guide or constrain scientific theories of the mind’” (Thompson, E., “Look again: Phenomenology and mental imagery”, en: *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. VI, n° 1-2 (2007), pp. 137-170, p. 141; la traducción es nuestra).

<sup>125</sup> “Even listening experiences that appear misled or distorted become targets of a phenomenological enterprise because, reflected phenomenologically, such appearances can shed light on ‘conditions of the possibility for appearance’” (Zahavi, D., *Husserl’s Phenomenology*, p. 54; la traducción es nuestra).

que el fenomenólogo se interesa no solo por los nuevos tipos de sonoridad que son los que permean nuestra escucha en el mundo de la vida y que no pueden ser fácilmente asidos por la mano omniabarcadora de la ciencia tradicional, sino por su relación con la escucha (con el *cómo aparecen*).

Como sostiene Husserl, toda teoría de la fenomenología trascendental se puede desarrollar sobre el suelo natural, sin necesidad de seguir bajo la actitud trascendental<sup>126</sup>. A nuestro parecer, la música nos permite preguntarnos por el *cómo* del sentido desde la escucha, poniendo entre paréntesis toda aproximación objetiva de la ciencia acústica, toda matematización e idealización del sonido, la objetificación de la temporalidad con sus medidas exactas y los prejuicios tradicionales sobre lo que debería ser “lo musical”.

Así, las pretensiones de este racionalismo o intelectualismo musical deben repensarse desde su suelo perceptivo, desde la *aisthesis*. Stockhausen nos dice que esta “nueva tradición aural [...] significa que nuestro conocimiento musical va a basarse cada vez más en la experiencia directa de trabajar con sonidos, más que en escribir en papel”<sup>127</sup> y esto implica una reconexión con el primado de la percepción y una apertura auditiva a nuevas formas de sonoridad. Solo así podremos entrar en el juego de lenguaje de esta música nueva y juzgarla “en su propio campo”:

El oído —educado a través del contacto repetido con obras musicales— debe hacer el juicio final, de modo que el pensamiento racional deba someterse al juicio estético. Etienne Souriau ha enfatizado este punto en su crítica de la tesis de Becquerel, que postula “un acuerdo entre la función artística de los sonidos puros y las matemáticas de las frecuencias vibratorias que los producen”<sup>128</sup>.

Este “acuerdo” que cita Dufrenne entre la función artística de los sonidos y las propiedades matemáticas y objetivas de las frecuencias que los producen es aquel *vínculo* entre la música expresiva de Atenea y la sonoridad que Hermes descubre en las vibraciones de cuerda del caparazón de la tortuga. Aquella contraposición moderna entre sujeto-objeto nos polariza entre un objetivismo y subjetivismo, mas ninguno de estos caminos logra una comprensión de la *correlación* entre lo percibido y quien percibe. En contraste, la

---

<sup>126</sup> Cf. Husserl, E., *MC*, § 57 y *Crisis*, §§ 57-59.

<sup>127</sup> Stockhausen, K., *Stockhausen on Music*, p. 27.

<sup>128</sup> “The ear —educated through repeated contact with musical works— must make the final judgment, so that rational thought must submit to aesthetic judgment. Etienne Souriau has emphasized this point in his critique of Becquerel’s thesis, which postulates “an accord between the artistic function of pure sounds and the mathematics of vibratory frequencies which produce them” (Dufrenne, M., *o.c.*, p. 252; la traducción es nuestra).



fenomenología nos resitúa en la pregunta por la percepción y la vivencia temporal, para poder volver a “las cosas mismas” y repensar la música desde su suelo vivencial.

La fenomenología de la música recorre el camino del sonido, mas no solo del material sonoro ni de la conciencia humana, sino *de la correlación* entre ambos. Sin embargo, cabe recalcar que esta no niega la ciencia, y por ende, una fenomenología de la música tampoco nos hará “recusar” la ciencia acústica. Más bien, situándonos en el *entre*, la fenomenología nos permite indagar cómo se constituyen los sentidos de la compleja experiencia musical: es una deconstrucción de la sonoridad y un removimiento de la “vieja escucha” sedimentada. Por ello, los aportes de Husserl hacia una fenomenología de la música contemporánea nos permiten dar cuenta de la interrelación entre las innovaciones de las vanguardias musicales y el nuevo paradigma de las ciencias que va de la mano de esta (o quizá, un paso por detrás).

### **2.1.3. La revolución musical**

La música académica tradicional, desde el barroco hasta el periodo clásico, había estado regida bajo la varilla del tono y la altura. La influencia pitagórica en el sistema interválico basado en semitonos fue clave para la construcción del temperamento tradicional, y la escala cromática clásica de doce notas. La organización temática y armónica de los tonos era un factor fundamental de las formas de composición clásicas<sup>129</sup>. Como respuesta ante ello y al contexto político de inicios de siglo, las vanguardias musicales del siglo XX se caracterizaron por la búsqueda de nuevos sonidos.

Frente a la tendencia neoclásica y romántica de fines de siglo XIX e inicios del XX, elementos atonales fueron poco a poco ingresando a la música académica, abriendo paso a una nueva revolución musical que integraría los ruidos, las disonancias, los métodos no tradicionales de composición, los silencios, técnicas extendidas de instrumentos, etc.

Así también se consolidaron las distinciones entre dos tendencias musicales: la música programática y la música absoluta. La primera, música desarrollada con mucha fuerza a partir del Romanticismo, está al servicio del programa, del texto o la poesía, es

---

<sup>129</sup> En sus inicios (culturas pre-literarias), la melodía era lineal, con algunos acompañamientos de drones, percusión o diversos instrumentos al unísono. Posteriormente, se dio la polifonía, que complejiza la música al sobreponer distintas líneas melódicas, al servicio, no obstante, de una estructura melódica. Posteriormente, la preeminencia de las notas dio paso al imperio de los acordes, el cual reinaría los próximos 500 años (cf. Cutler, C., *Probes I*, en: Radio Web MACBA, 2012. Disponible en: [http://rwm.macba.cat/en/curatorial/probes1\\_chr-is\\_cutler\\_/capsula](http://rwm.macba.cat/en/curatorial/probes1_chr-is_cutler_/capsula). Versión transcrita disponible en: [http://rwm.macba.cat/uploads/20120718/01probes\\_trans-crypt\\_eng.pdf](http://rwm.macba.cat/uploads/20120718/01probes_trans-crypt_eng.pdf) (p. 2).

decir, lo extramusical<sup>130</sup>. En contraste, la segunda, busca recalcar el sonido no como medio de expresión sino como la expresión misma de sonoridades que deben ser atendidas sin necesidad de expresar “algo”. En este trabajo, nuestro interés recaerá en este segundo tipo de música, por su afinidad al llamado fenomenológico de volver a las cosas mismas en el campo de la percepción y por la revolución que causó en la historia de la música en el siglo XX.

Al haber abandonado la primacía de la armonía, la música rompió con el predominio de la tonalidad y comenzó a experimentar con las potencialidades y límites del sonido. Ahora bien, pese a que las innovaciones musicales de vanguardia no han penetrado en el terreno trascendental propio de la fenomenología husserliana, sus intereses e investigaciones parten del principio fenomenológico del atender al aparecer de los fenómenos, y con ello, nos impulsan a analizar el *cómo* del sentido musical en relación con la vivencia estética del oyente. A su vez, las músicas experimentales tienden a estar menos interesadas en una performance virtuosa que en fomentar escuchas virtuosas<sup>131</sup>. Por ello, para los intereses de este trabajo se hará un breve repaso de las innovaciones musicales desde la aproximación husserliana, reivindicando que, las propiedades físicas del sonido no pueden ser exploradas al margen de la escucha del sujeto situado.

No obstante, la aproximación fenomenológica a la música se ha enfocado en la vivencia de la fantasía con la que esta se experimenta. La fantasía es una modalización de la percepción, que, en contraste con esta, implica una modificación de neutralidad de la existencia del objeto. La fantasía neutraliza el carácter objetivante de la percepción: no interesa el objeto que está al frente en tanto existente, el espectador “entra” en el mundo de la fantasía. Este no juzga sobre si la escena de la ópera es real, sino que se arroba ante el canto del protagonista, se tensa ante los gritos de dolor de la víctima y experimenta emociones profundas: entra en el “juego de lenguaje”, en la vida de la obra. Más que una aproximación reflexiva que busca comprenderla y analizarla en sus detalles, predomina aquí la emotividad; sobre todo por el hecho de que la música es un arte menos “representacional” que los otros.

No obstante, pese a que esta suele ser la aproximación tradicional a la vivencia de una pieza, no toda experiencia musical obedece a este esquema intencional que hemos

---

<sup>130</sup> El término programático denominaba a aquella música académica occidental de los siglos XVIII y XIX que se apoyaba en una narrativa o explicación extramusical. El nombre deriva de los programas que eran repartidos en los conciertos (*cf.* Demers, J., *o.c.*, p. 173).

<sup>131</sup> “They tend to be less interested in virtuoso performance —experimental pieces are often designed for amateur or non-musicians— than in fostering virtuoso listening” (Cox, C. y D. Warner, “Experimental Musics”, en: *Audio Culture*, p. 207).

esbozado en términos generales: diversas músicas y contextos nos *exigen* una aproximación distinta (recordemos que toda constitución de sentidos es intersubjetiva):

Las normativas de género de las situaciones de escucha no son absolutas, sino que están cambiando perpetuamente en tándem con los cambios en la sociedad, de la misma forma que cambian los estilos musicales. Los salones privados de música de los conoedores del siglo XVIII, por ejemplo, implicaban una relación totalmente distinta entre el oyente y la música que aquella relación implicada en el salón de ópera o concierto, relaciones que difieren de los salones o restaurantes burgueses. Estas situaciones diferentes, a su vez, demandaban o hacían posibles diferentes tipos de performance musical (a pesar del hecho de que las obras interpretadas puedan ser idénticas en el papel). Las situaciones, y las diferentes performances, también demandaban o hacían posibles distintos modos de escucha, y ello resultaba en distintas experiencias musicales<sup>132</sup>.

Las músicas de vanguardia y experimentales nos plantean este “problema”: muchos de estos compositores rompen con la música tradicional, se cuestionan *cómo* se percibe la música y proponen distintas *situaciones musicales de aparecer*<sup>133</sup>. Por ello, consideramos aquí que las vanguardias musicales se propusieron la tarea fenomenológica de “volver a las cosas mismas”: buscaron remover la naturalización de “lo musical” reconectando con el suelo perceptivo del oyente, motivando, a su vez, “situaciones de aparecer” que demandaban una nueva escucha. A su vez, revalorizaron el elemento temporal de la música y de la experiencia de la escucha, dándole un mayor lugar a la percusión y a la rítmica y centrando su interés en las distintas temporalidades que conviven en el fenómeno de la escucha musical.

No obstante, como se ha señalado anteriormente, este trabajo se centrará en los músicos de vanguardia que han realizado contribuciones teórico-filosóficas en el terreno del sonido y que han tenido una propuesta relevante para la historia de la música académica. A su vez, nuestro énfasis será el campo de la música absoluta, tendencia que tomó fuerza en el siglo XX y que va de la mano con esta “estética del aparecer” que plantea Seel.

---

<sup>132</sup> “Genre-normative listening situations are not absolute but are perpetually changing in tandem with the changes in society, in the same way that musical styles change. The private music rooms of late eighteenth-century connoisseurs, for example, engendered a totally different relationship between the listener and the music from those attaining in the opera hall or concert hall, relationships that in their turn differed from those characteristic of the bourgeois salon and restaurant. These different situations hence demanded or made possible different types of musical performance (in spite of the fact that the works being performed might be identical on paper). The situations, and the different performances, also demanded or made possible different modes of listening and hence resulted in different musical experiences” (Stockfelt, O., “Adequate Modes of Listening”, en: *Audio Culture*, p. 91; la traducción es nuestra).

<sup>133</sup> Este término ha sido adoptado de la obra de Martin Seel, *Estética del aparecer*, Pereira, S. (trad.). Buenos Aires: Katz, 2010. Seel, sin explicitarlo, tiene una propuesta estética que es muy cercana a la aproximación fenomenológica.

Esta música no-tradicional e incluso disruptiva reconecta con la sonoridad en el campo mismo de la percepción. Cabe recalcar, sin embargo, que esto no nos encamina nuevamente hacia una matematización de lo sonoro ni hacia una física del sonido<sup>134</sup>. Más bien, desde situaciones radicales de aparecer, los compositores ponen en juego distintas configuraciones de lo sonoro que demandan una renovación de la escucha. Esto rompe con nuestras concepciones sedimentadas de lo que es “lo musical” (en toda su amplitud). Frente a ello, estas músicas remueven estas precomprensiones, las “deconstruyen” para renovarlas a partir de una escucha más abierta y comprehensiva de *lo sonoro*, reconociendo el carácter temporal de lo musical.

Estas presentaciones radicales son coherentes con las tareas de la fenomenología al reconsiderar aquello que otras disciplinas y/o aproximaciones *asumen como dado*. El espectador, no obstante, será en un primer momento confrontado con una sonoridad con la que se encuentra poco familiarizado; mas, luego de un “esfuerzo” reflexivo, será motivado a escuchar atentamente y, así, a participar del “juego de lenguaje” que propone esta nueva musicalidad. Con ello, luego de una (re)aproximación activa, reflexiva e incluso teórica, podrá (quizá) llegar a apreciar estas musicalidades a un nivel más intuitivo, aproximándose a ella desde la fantasía.

## **2.2. Intencionalidad**

### **2.2.1. Revolución auditiva**

Los compositores vanguardistas sabían que no hay *otra forma* de aproximarnos a la música si no es desde una escucha en primera persona, situada. Por ello, sus propuestas no solo apuntaban a realizar innovaciones en el proceso compositivo, sino que, a su vez, demandaban una nueva escucha más abierta por parte de la audiencia. Tal como sostiene Dufrenne en su *Fenomenología de la experiencia estética*<sup>135</sup>, la audiencia que escucha un concierto no es meramente pasiva, sino que está involucrada en la pieza musical que habita

---

<sup>134</sup> A este respecto, finalmente, cabe recalcar que, pese a que es evidente el interés de los compositores en la percepción, esto no nos lleva a reducir la experiencia de lo musical al mero acto de percibir sonoridades concretas en juego y menos aún a una naturalización del sonido: muchas de sus propuestas, además de demandar una nueva escucha, buscan generar una experiencia particular en el oyente invitándolo al mundo de la fantasía. Quizá no sea el caso de Schaeffer, pero podríamos decir que compositores como Messiaen, Cage, Stockhausen, Ligeti, Xenakis, Feldman, entre otros, proponen piezas que invitan al oyente a experimentar en la fantasía que suscita la pieza, vivencias místicas, meditativas, reflexivas, etc.

<sup>135</sup> Dufrenne, M., *o.c.*, p. 56.

en ellos en ese momento<sup>136</sup>. Así, en coincidencia con Husserl, la percepción es siempre activa y temporal.

Como se ha señalado anteriormente, la escucha a la que aspiran las composiciones de vanguardia no es la misma que la que se ha sedimentado a lo largo de la historia de la música académica en Occidente. En la escucha atenta hay un componente fenomenológico que pone en paréntesis los prejuicios respecto de la misma, para, como sostendría Seel, “atender al aparecer”. Dufrenne señalaría, inclusive, que en estas “situaciones estéticas” que motivan las músicas contemporáneas hay una especie de suspensión de la creencia que puede llevarnos a una reducción fenomenológica espontánea, es decir, a una *epojé*<sup>137</sup>.

Sin embargo, muchos teóricos han criticado el carácter intelectual de la música de vanguardia, ya que esta “no es fácil de *comprender*”. Mas, ¿qué es precisamente *el comprender* este tipo de música? ¿cómo comprendemos la música? Boris de Schloezer responde que uno solo aprende a *comprender* la música escuchándola<sup>138</sup>. Un error común en el que se suele caer al tratarla es el intento de definirla de forma cerrada. Como sostiene el gran director de orquesta Sergiu Celibidache, ni a la música ni a la fenomenología le interesan las definiciones. Ya que una definición corre el peligro de encerrar un fenómeno, producción del espíritu, en sus múltiples manifestaciones como es la música, preferimos, en este trabajo, utilizar una definición abierta. Una buena propuesta es la del compositor francés Edgar Varèse, quien propone una definición minimalista de música, entendida como “sonido organizado”. Si partimos de esta para *abrir* la definición a toda su red de “parecidos de familia”, en sentido wittgensteniano, nos acercamos a este vasto universo sonoro en sus diversas propuestas y *músicas*.

Además de ciertas vanguardias de inicios de siglo, casos paradigmáticos son las músicas experimentales que surgieron alrededor de la década de los años cuarenta. El término experimental es una categoría “paraguas” que abarca todo tipo de exploración de la experiencia sonora, sea haciendo hincapié en la técnica, el método de composición, los

---

<sup>136</sup> La percepción es tanto activa como pasiva: ella misma el factor de la morphe intencional (percibir algo como algo) y el flujo de sensaciones.

<sup>137</sup> “Al experimentar obras de arte [...] el espectador retiene espontáneamente la ‘fe’ en el contenido de esta experiencia como realmente presente o que tiene lugar —en resumen, hay (en la frase de Coleridge) una ‘suspensión voluntaria de la incredulidad’. La experiencia del arte, entonces, se puede comparar a una reducción espontánea”. Traducido del original: “In experiencing works of art [...] the spectator spontaneously withholds credence in the content of this experience as actually present or taking place — in brief, there is (in Coleridge’s phrase) a ‘willing suspension of disbelief’. The experience of art, then, can be likened to a spontaneous reduction” (Casey, E., “Translation foreword”, en: Dufrenne, M., *o.c.*, p. xviii; la traducción es nuestra).

<sup>138</sup> Cf. De Schloezer, B., “Introduction à J. S. Bach”. París: Gallimard, 1947, p. 26, citado en: Dufrenne, M., *o.c.*, p. 215.



instrumentos (y sus alteraciones) o teniendo un fuerte énfasis en el proceso de composición, más que en el producto<sup>139</sup>. Norberto Cambiasso nos dice respecto a la misma:

La música experimental sustituía las cosas por las acciones, los objetos por los procesos, la composición cerrada por las posibilidades abiertas, las explicaciones mecanicistas por las incógnitas de la indeterminación, el control por la simple expectativa, el tiempo abstracto —articulado por una sucesión de momentos estáticos— por la duración —el tiempo concreto en que suceden los acontecimientos—. Que renunciara a figurarse la naturaleza como una inmensa máquina regida por leyes matemáticas o como la mera realización de un plan, que cuestionara las conexiones lógicas que derivan de una imagen geométrica del universo, no significa que esta nueva actitud experimental postulara un irracionalismo sin más<sup>140</sup>.

Notamos aquí que, en el ánimo de la música experimental, hay una crítica no solo a la música sino también a la ciencia tradicional. Ahora bien, el segundo error que se suele cometer en este camino —no del todo desligado del primero—, sería el caer en una sobre-intelectualización de este tipo de música. Sabemos ya que la aproximación del físico acústico es considerar el objeto como ya dado, desde una actitud teórico-objetivante donde son dejados de lado los caracteres valorativos y emotivos, pero se mantienen los caracteres lógicos<sup>141</sup>.

En contraste, el fenomenólogo da cuenta de los niveles o capas más primarias de constitución en las que, temporalmente, los sonidos son intuitos en su aparecer sensible. Quien oye se va hundiendo en las emociones y valoraciones que la pieza le suscita y que posteriormente podrá tematizar en una actitud teórico-judicativa al expresar una opinión o comentario sobre la misma.

Mas, debemos preguntarnos: ¿es esta la aproximación general que se da al escuchar cualquier tipo de música? La respuesta es no, ya que no conviene generalizar las diversas experiencias de escucha respecto de las múltiples propuestas musicales. Por ejemplo, al enfrentar una pieza de Bach a la música japonesa de corte imperial Gagaku encontramos diversas sensibilidades en juego y que están en relación con la propia sensibilidad de un oyente situado (donde entran en juego sus habitualidades).

---

<sup>139</sup> Este tipo de música comprende instrumentos preparados, técnicas extendidas de instrumentos tradicionales, la inclusión de objetos no-musicales, superposición de notas, experimentación con nuevas tecnologías, composición a partir de operaciones no-convencionales, etc.

<sup>140</sup> Entrevista a Norberto Cambiasso realizada por Alejandra Borea por medio virtual el día 14 de mayo de 2017.

<sup>141</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas II*, § 8.

Las músicas vanguardistas requieren una aproximación distinta de la tradicional: al enfrentarnos a este tipo de música por primera vez —probablemente, al no estar familiarizados con ella—, pensaremos “¿qué es esto?”. Quizá no se nos haga fácil sintetizar este tipo de temporalización, o encontrar unidad en aquella música tan indeterminada que nos parezca coherente para experimentarla como tal siguiendo nuestros patrones de lo que es “lo musical”, sedimentados en la pasividad “secundaria” —esta pasividad que, en la inactualidad, como Husserl señaló, motiva nuestra aproximación hacia lo que estamos experimentando actualmente—. Sin embargo, ante una nueva música no podemos aproximarnos con la ya “gastada” escucha tradicional.

Es preciso, frente a la sorpresa al experimentar expectativas que no se actualizan, sonidos poco usuales y desorganizados e incluso ruidos, reconectar con la demanda de este tipo de música. En “primera instancia”, captamos intuitivamente los sonidos, y los percibimos como existentes en la actitud natural. No obstante, frente a la poca familiaridad de los mismos, buscaremos activamente volcarnos hacia ellos para “comprenderlos”.

En este momento inicial, al igual que en toda vivencia, se entrelazan las dimensiones cognitivas, afectivas y volitivas. Probablemente, en esta situación de escucha inusual se destaca la vivencia intencional perceptiva atenta, entretejida con una valoración quizá de desagrado respecto a lo escuchado. Enseguida, en el desconcierto causado por estas sonoridades inusuales que se nos ofrece a los oídos, destacamos el objeto desde la conciencia teórica y objetivante, buscamos “comprenderlos” al atender a la dinámica propia entre sonidos, silencios, ruidos y texturas que van apareciendo en el horizonte auditivo. Es posteriormente, cuando comprendemos esta ruptura ante la escucha tradicional y llevamos a cabo esta especie de *epojé* estética, que nos permitimos entrar en el “juego de lenguaje” de esta nueva musicalidad y aprendemos a dejarnos llevar por la escucha misma: atendemos al acontecer de los sonidos en su devenir.

En estas escuchas posteriores, habiendo ya entrado en la forma de vida de la nueva música, podremos valorarla positivamente desde su exigencia de volver “a la sonoridad misma”, quizá encontrando agrado en ella, o viviendo en el arrobamiento ante el juego de sonoridades que nos presenta. En contraste con un enfoque intelectualista, a inicios del siglo XX empieza a surgir un interés en la sonoridad como el *cuerpo* de la música —indica Wrosneky que la música es “la corporealización de la inteligencia que está en el

sonido”<sup>142</sup>—. En esta consideración, evidentemente, participarían las esferas emotivas y volitivas, propias de la vida de la conciencia en todos sus niveles.

Así, contra el intelectualismo que muchos consideran el *quid* de esta música experimental, el pianista minimalista Michael Nyman nos dice que el énfasis de esta música recae en el oyente:

La responsabilidad de cómo escucha [el oyente] recae en la percepción, este debería gozar de una mente abierta, libre y fluyente capaz de asimilar de su propia manera un tipo de música que no presenta un set de relaciones y significados no finalizados, calculados, pre-focalizados o proyectados<sup>143</sup>.

En efecto, la música puede ser oída de muchas maneras: no hay una forma *correcta* de escucharla —al igual que no existe una forma *correcta* de producirla—. Como sostiene Schaeffer, “el oyente de un concierto, un virtuoso, un profesor de solfeo o de violín, sus respectivos alumnos, un crítico musical, un director de orquesta, un afinador, un recién llegado y el ingeniero de sonido [...] no oyen los mismos *objetos* ya que están en situaciones musicales muy diferentes”<sup>144</sup>. Incluso para la misma persona una misma melodía puede cambiar radicalmente entre la escucha primera, la cuarta, la séptima y la décima, por ejemplo. Es por ello que Schaeffer, lector de Husserl, aplicó el método acusmático para deslocalizar los sonidos de su fuente sonora. Tematizó las correlaciones entre la señal física y el objeto musical y criticó las aproximaciones meramente acústicas<sup>145</sup>. Por medio de una *escucha reducida*<sup>146</sup> buscó motivar a los oyentes a atender al aparecer de los sonidos mismos, de manera que el sentido “tradicional” al que estos están habituados (por ejemplo, en relación con su fuente sonora o su contenido semántico), pueda ser fácilmente metamorfoseado y resignificado.

### 2.2.2. Juegos de percepción: música como *Gestalt*

---

<sup>142</sup> “The corporealization of the intelligence that is in sound” (cita de Hoëne Wrosneky, matemático y filósofo polaco, tomada de: Schwartz, E. y B. Childs, *Contemporary Composers on Contemporary Music*. Nueva York: Da Capo Press, 1998, obtenida en: Varèse, E., “The Liberation of Sound”, en: *Audio Culture*, pp. 19-20).

<sup>143</sup> “The responsibility for how he hears or sees is placed firmly on the functioning of his own perception. The listener should be possessed ideally of an open, free-flowing mind, capable of assimilating in its own way a type of music that does not present a set of finalized, calculated, pre-focused, projected musical relationships and meanings” (Nyman, M., “Towards (a Definition) of Experimental Music”, en: *Audio Culture*, p. 219; la traducción es nuestra).

<sup>144</sup> Schaeffer, P., *Tratado de los objetos musicales*, Cabezón de Diego, A. (trad.). Madrid: Alianza Editorial S.A., 1988, p. 84.

<sup>145</sup> Cf. *Ibid.*, “Libro II” y en particular, pp. 93ss.

<sup>146</sup> Cf. *Ibid.*, “La escucha reducida”, pp. 159-171.

Uno de los focos de interés de la fenomenología es el misterio de la percepción, campo en el que intuitivamente se nos aparecen las cosas. Siguiendo a Husserl, la percepción es la forma de dación más directa y originaria<sup>147</sup>. No obstante, como toda dación directa, esta es temporal. Ahora bien, en el caso de la percepción de sonidos, estos no se captan como elementos puntuales o discretos en sucesión. Como sostuvo Husserl y recalcan Gallagher y Zahavi, la percepción no está conformada por pequeños átomos de *sense data*<sup>148</sup> y, por tanto, la unidad de lo percibido no se construye a manera de agregado o suma de datos *aislados*. Incluso, podríamos decir que los sonidos solamente pueden ser *aislables* como fruto de una objetivación posterior, en base a un interés de analizarlos y descomponerlos. El propio Husserl nos dice que

[...] lo objetivo no es, justamente, nunca experienciable por sí mismo, y así lo consideran, por lo demás, los mismos científicos de la naturaleza cuando, en contraposición con su discurso empírico capcioso, lo interpretan hasta como algo trascendente metafísico<sup>149</sup>.

De la misma manera, Henry Cowell señala contundentemente que los sonidos puros no se dan en la experiencia concreta de la escucha y que solo podemos hablar de “tonos puros” cuando son fabricados en un laboratorio:

Un tono puro puede ser solamente *fabricado* en un laboratorio acústico, e incluso ahí es dudable si es que, para el momento en el que el tono ha llegado a nuestro oído, no ha sido ya corrompido por resonancias que ha recogido en el camino<sup>150</sup>.

En ese sentido, el objeto nunca se nos aparece *sin más*, sino que se nos da en una espacialización y una temporalización, es decir, en perspectiva. El espacio acústico está formado como un mosaico discontinuo y resonante de dinámicas de relaciones entre figura y fondo<sup>151</sup> y este juego de relaciones se extiende en el tiempo. Contra una perspectiva ingenua que comprende la captación visual (por ejemplo, de un cuadro) de forma “puntual”, como una representación o una “fotografía” o imagen mental de lo visto, la música nos plantea el misterio de la percepción continuada en el tiempo, la *duración*: el cómo captamos una melodía desplegada en el tiempo, como unitaria.

---

<sup>147</sup> Husserl, E., *Ideas I*, § 1.

<sup>148</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 149.

<sup>149</sup> Husserl, E., *Crisis*, § 34, d.

<sup>150</sup> “A truly pure tone can be made only in an acoustical laboratory, and even there it is doubtful whether, by the time the tone has reached our ear, it has not been corrupted by resonances picked up on the way” (Cowell, H., *o.c.*, p. 23; la traducción es nuestra).

<sup>151</sup> McLuhan, M. y E. McLuhan, *Laws of Media. The New Science*. Toronto: University of Toronto Press, p. 40.



A su vez, siguiendo a Husserl, en la percepción se resalta una figura respecto a un horizonte o fondo que permanece presente, pero se encuentra “desenfocado”. Así, en ella se articula lo que la *Gestalt* llamará dinámica figura-fondo. Esto, como sostienen Gallagher y Zahavi, nos muestra que más allá de lo que muchos científicos o matemáticos nos digan al respecto de lo percibido “objetivamente”, la percepción tiene sus propias formas de articularse. Robert Francès nos dice, por ejemplo, que la música “construye sistemas de formas a partir de tendencias donde ciertos momentos generan polaridades como el surgir de una melodía inesperada o una figura contrapuntística, no concebidos en términos objetivos, pero siempre en constante referencia con estructuras percibidas”<sup>152</sup>.

En el caso musical se hace *más evidente* que una melodía no puede ser aprehendida de manera puntual, sino que se da en un discurrir temporal y en un espacio (por ejemplo, es distinto oír una pieza en una sala de conciertos en primera y en la última fila u oír una grabación de la misma en un cuarto con mucha o poca reverberación).

Martin Seel, por su parte, indica que es necesario pensar estas formas de aproximarse a lo que se manifiesta desde una estética del aparecer. Desde esta aproximación, reconocemos que las notas juegan entre sí, pero este juego no es meramente matemático: “[...] el juego de la presencia sensible de un objeto no existe, como tampoco existe el conocimiento total del entramado de sus apariciones. Ni en un caso ni en el otro es posible hablar de una aprehensión acabada”<sup>153</sup>.

En la música, como se mencionó en el apartado anterior, se hace evidente una “lógica” intuitiva que no *necesariamente* pasa por la representación, sino que suele remover la emoción, valoración o los grados primarios de percepción pre-dadora<sup>154</sup>. Incluso los críticos, teóricos musicales y compositores fijan su atención en las constelaciones sonoras, en las relaciones de los sonidos y silencios y en el misterio de una bella composición<sup>155</sup>. No hay algo que nos determine a percibir la música como algo

---

<sup>152</sup> “Music is not concerned with constructing systems of elementary objective relationships; it seeks to construct systems of forms dominated by tendencies—such as the essential polarity of certain moments, a burst of unexpected melody, a particular contrapuntal figure—never conceived in objective terms but always with constant reference to the universe of perceived structures” (Francès, R., “La Structure en musique”, en: *Les Temps modernes*, vol. XLIII (1948), p. 730, citado en: Dufrenne, M., *o.c.*, p. 250; la traducción es nuestra).

<sup>153</sup> Seel, M., *o.c.*, p. 82.

<sup>154</sup> Podemos oír un ruido a lo lejos y quizá percibirlo *como* una sirena de ambulancia, pensando que “alguien ha enfermado y la ambulancia lo ha recogido”; quizá nos genere, una tensión en el cuerpo por nerviosismo; tal vez nos recuerde a la vez que llevaron a un familiar a la clínica; quizá estemos tan concentrados en un trabajo en la computadora, que solamente lo oímos “en el fondo”, horizonte de pasividad; otra opción es que atendamos conscientemente al efecto doppler que generará el sonido, anticipando su alejamiento de mi punto de encuentro.

<sup>155</sup> En el terreno de la composición, cabe resaltar que “es cierto que para ser un gran compositor debes de tener el tipo de imaginación o la habilidad de pensar en patrones matemáticos complejos [...] mas no



específico en un momento dado, sino que en la vivencia están presentes diversos factores (no solo concretamente perceptivos, sino todas aquellas modalizaciones de la misma (recuerdos, fantasías, etc.), que se tejen con los sentidos afectivos, volitivos y cognitivos) de forma activa o pasiva<sup>156</sup>.

Por otro lado, un ejemplo claro de esta organización dinámica y orgánica es la improvisación musical. En ella se expresa aquella comunicación intersubjetiva que no pasa por el nivel predicativo: se aprecian todos los sentidos que juegan un rol en el campo de lo pre-reflexivo, generando una comunicación muda (cuasi o totalmente instintivo-perceptual)<sup>157</sup>, donde la música se construye intersubjetivamente en el momento presente. La improvisación, a su vez, puede ser comprendida como un tipo de auto-organización, pues, como señala Ornette Coleman, uno de los pioneros en el *free jazz*: “la improvisación es la única forma de arte en la que la misma nota puede ser tocada noche tras noche pero diferentemente en cada vez. Son las cosas escondidas, las subconscientes, las que te permiten sentir esto y tocar esto”<sup>158</sup>.

En la improvisación se revelan estas complejas redes intencionales que se tejen intersubjetivamente no solo entre los músicos, sino también en los oyentes; juegos de retenciones y anticipaciones que no pasan por la reflexión o memoria, sino que se anclan en el mismo discurrir musical en una comunicación muda. Tal como Maturana y Varela postulan, la existencia del proceso viviente de la cognición, comprendida como autopoiesis (donde lo denominado como “cognición” se amplía y se convierte en el “dar sentido”), la improvisación musical podría ser un buen punto de partida para pensar la música como una forma autopoietica<sup>159</sup>, una red autogeneradora y creativa que está en conexión y resonancia.

---

necesariamente los compositores deben pensarlos *como patrones propiamente matemáticos*”. Traducido del original: “While Foster says it is ‘almost certainly true that to be a great composer you have to have the sort of imagination or the ability to think in complex mathematical patterns’, he admits that these composers don’t necessarily have to ‘think of those as being mathematical patterns’” (Foster, B., “The Sounds of Science”, en: *Financial Times*, Clemency Burton-Hill, 18 de octubre de 2013. Disponible en: <https://www.ft.com/content/5a8ff636-36be-11e3-8ae3-00144feab7de>; la traducción y las cursivas son nuestras).

<sup>156</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas II*, §§ 5 y 22.

<sup>157</sup> “[...] el comienzo es la experiencia pura y, por así decirlo todavía muda, a la que ahora hay que llevar a la expresión pura de su propio sentido” (Husserl, E., *MC*, § 16, p. 84).

<sup>158</sup> “Improvisation is the only artform in which the same note can be played night after night but differently each time. It is the hidden things, the subconscious that lets you know you feel this, you play this”. La cita original de Ornette Coleman forma parte de una entrevista del *New Yorker* realizada en 1960 a Coleman. Esta cita fue obtenida en: Brody, R., “Ornette Coleman’s Big Adventure”, en: *New Yorker*. Disponible en: <https://www.newyorker.com/culture/richard-brody/ornette-colemans-big-adventure>; la traducción es nuestra.

<sup>159</sup> Este concepto denota aquella dinámica de redes relacionales auto-generadoras, creativas en su propio modo de verse (cf. Maturana, H. y F. Varela, *o.c.*, p. 159). Esta creatividad dinámica de interacción no solo se aprecia en los seres humanos o en los seres vivos: tanto las gotas de agua como los sonidos podrían ser

### 2.2.3. Música, ruido y silencios

Como se señaló en el capítulo anterior, los pitagóricos, al enfocarse en la teoría matemática tras la música, buscaban encontrar las razones numéricas *detrás* de por qué algunas melodías *en sí* mismas eran más armónicas que otras. Ahora bien, tal como señala Cutler, existe *aún* aquella creencia heredada que sostiene que la diferencia fundamental entre la música y el ruido es esencialmente matemática. Mientras que el ruido sería una vibración no periódica, probabilística, continua, indeterminada y sin nota dominante, la música se caracterizaría por tener componentes, frecuencias discretas, separables y racionales con nota dominante.

Según lo expresado anteriormente, en el siglo XX se distingue la música absoluta de la programática. La primera es la que nos interesa en este trabajo, ya que las piezas “absolutas” suelen exigir, por parte del oyente, una escucha atenta: juegan con las “unidades perceptivas” del oyente, las texturas y colores de los sonidos y sus contrastes, los quiebres en la expectativa, etc. Por ello, muchos compositores buscan intérpretes y oyentes no entrenados para “enfrentarlos” a sus piezas, pues este entrenamiento del oído, como ya señalaba Husserl, forma experiencias previas que, pese a estar sedimentadas de forma inactual, motivan (en tanto “habitualidades”<sup>160</sup>) nuestra aproximación activa y actual a la música que suena en el instante. El compositor norteamericano John Cage nos dice que esta es una buena razón para trabajar musicalmente usando ruidos, pues a inicios de siglo XX estos “no habían sido intelectualizados, el oído podía escucharlos directamente y no tenía que abstraerse respecto de ellos”<sup>161</sup>.

A su vez, Karlheinz Stockhausen identifica un hiato entre el sistema armónico, de tendencia vocálica (donde se aprecian relaciones parcialmente-armónicas) y el reino de las consonantes y los ruidos<sup>162</sup>. Los instrumentos percutivos, generadores de estos “golpes

---

portadores de lo vivo, una red autogeneradora y creativa que está en conexión y resonancia con el sistema natural en el que se encuentran.

<sup>160</sup> Husserl, E., *MC*, § 32.

<sup>161</sup> “They had not been in-tellectualized; the ear could hear them directly and didn’t have to go through any abstraction a-bout them” (Cage, J., *Silence: Lectures and Writings*. Connecticut: Wesleyan University Press, 1961, p. 116; la traducción es nuestra).

<sup>162</sup> “Si hago ahora una melodía de consonantes, la gente diría que eso no es música: no tenemos una tradición musical compuesta con este tipo de sonidos y no hay ninguna notación para ella. Allí se ve cuán estrecho es nuestro concepto de música, al excluir las consonantes, primero y luego los ruidos. Por supuesto que encuentras consonantes en la música vocal, pero solo para hacer que una palabra sea comprensible: esa es la función de las consonantes en nuestro lenguaje cotidiano, aclarar el significado. Pero en el sentido musical, las consonantes no tienen otra función que la de acentuar”. Traducido del original: “If I sing a melody of consonants now, people

consonánticos” producen eventos sonoros con tonos meramente aproximativos o indeterminados, por lo que, en contraste con los instrumentos armónicos, no han recibido mucha atención (al igual que la percusión). Además, no tienen propiamente una notación gráfica y han sido limitados al rol de acentuar los sonidos vocálicos<sup>163</sup>.

Los ruidos no requieren una abstracción para ser “comprendidos”; más bien, estos requieren atención, nos dice Cage. El compositor menciona: “Nueva música: nueva escucha. No un intento de comprender algo que está siendo dicho, pues, si algo estuviese siendo dicho, se hubiese dado a los sonidos la forma de palabras. Solo la atención de la actividad de los sonidos”<sup>164</sup>. Sin embargo, evidentemente, para un oído no acostumbrado a esta oferta sonora y su consecuente demanda auditiva, la propuesta vanguardista es poco “comprensible”. Es probable que el oyente no comprenda cómo aquellos sonidos “desorganizados” son denominados como música, no le encuentre estructuración coherente a la pieza o que encuentre dificultad al sintetizar lo que está percibiendo).

Ya que nuestro concepto de música se ha sedimentado a partir de lo que consideramos tradicionalmente como tal (música tonal, con ritmos constantes y con una estructura sonata, canción, etc., es decir, “lo musical”), nuestras expectativas de “las músicas por escuchar” también están permeadas por este horizonte de pasividad secundaria. Estas estructuras son nuestra *zona de confort* de la escucha, por lo que se aprehenden fácilmente sus estructuras y unidades por medio de síntesis. Mas, curiosamente, para volver a las cosas mismas y re-aprender a atender al aparecer de los sonidos, muchas veces es necesario —al menos, en un primer momento— una aproximación teórica a las vanguardias musicales (para saber que exigen una aproximación diferente a la música a la que estamos habituados). En un primer momento, como se señaló anteriormente, probablemente se destaque la percepción atenta y con una valoración de desagrado ante sonoridades inusuales. Recién aquí podemos dejarnos llevar por los mundos de la fantasía que nos presentan algunos compositores (el misticismo de Messiaen o Feldman, el primitivismo de Stravinsky o la utopía futurista, por ejemplo). Mas, cuando las relaciones no son determinables de una forma clara y distinta (cuando nuestra escucha

---

would say it isn't music: we have no tradition of music composed in these sounds, and no notation for it. There you see how narrow our concept of music is, from having excluded consonants, then noises. Of course you find consonants in vocal music, but only in order to make a word comprehensible: that's the function of consonants in our daily language, to clarify meaning. But in a music sense, consonant have no function, other than as accents” (Stockhausen, K., *Stockhausen on Music*, p. 109; la traducción es nuestra).

<sup>163</sup> Stockhausen, K., “Electronic and Instrumental Music”, p. 374.

<sup>164</sup> “New music: new listening. Not an attempt to understand something that is being said, for, if something were being said, the sounds would be given the shapes of words. Just an attention to the activity of sounds” (*ibid.*, p. 10; la traducción es nuestra).

no logra “sintetizar” los sonidos percibidos a través del tiempo de una forma coherente, por ejemplo, en el caso del “ruido blanco”), o cuando estos sonidos no son agradables para nosotros, solemos percibir “ruido”, antítesis de la música.

Varèse nos decía ya que “subjetivamente, el ruido es un sonido que a uno no le gusta”<sup>165</sup>. Sin embargo, si “los músicos post-renacentistas no toleraban estos sonidos acústicamente confusos e ilógicos, sonidos que no eran susceptibles al control total”, ¿qué sucedió a inicios del siglo XX, cuando los compositores empezaron a coquetear con la atonalidad en sus piezas? Las matemáticas de la música no habían cambiado, mas, los compositores empezaron a buscar nuevas alternativas a las escalas tradicionales, abriendo su universo sonoro al terreno del ruido, a las escalas no occidentales y a formas alternas de concebir el tiempo musical y la rítmica.

Un caso paradigmático y fundamental para el desarrollo de la música contemporánea fue el de Arnold Schönberg, quien fundó la Segunda Escuela de Viena e instauró el dodecafonismo musical. La organización schöenbergiana rompió con el paradigma tonal tradicional y propuso una forma de componer que ordenaba la pieza desde una constante renovación de su *punto cero*. En vez de marcar un centro tonal que reinaría en la organización de la pieza, instauró una no-jerarquía donde todas las notas aparecían como su propio centro respecto al oyente. Este mosaico espacial reorientaba la atención del oyente en cada nota, espacializando un nuevo *punto cero* de localización que se renovaba constantemente y entrando en un juego gestáltico no oído anteriormente en una sala de conciertos. Encontramos, pues, un sentido organizativo, incluso en la música atonal schöenbergiana:

El atonalismo en la música representa el abandono de la “nota central”, que es, de una sola perspectiva o marco organizativo respecto al cual todos los elementos de una composición se organizan. Esto es, la tonalidad sería como una figura a la que podían relacionar otras figuras de forma abstracta: en el

---

<sup>165</sup> “Subjectively, noise is any sound one doesn’t like” (Varèse, E., *o.c.*, p. 20). En la introducción a la sección I de *Audio Culture*, titulada “I: Music and Its Others: Noise, Sound, Silence”, Cox y Warner presentan algunas citas que resultan relevantes. Por un lado, Christopher Small señala: “los músicos post-renacentistas no podían tolerar estos sonidos acústicamente ilógicos y poco claros, sonidos que no eran susceptibles al control total”. Traducido del original: “Post-Reinassance musicians could not tolerate these acoustically illogical and unclear sounds, sounds which were not susceptible to total control” (Small, C., citado en: *Audio Culture*, p. 3; la traducción es nuestra). A su vez, Masami Akita, fundador de uno de los grupos más reconocidos de ruidismo japonés, nos dice: “No hay diferencia entre ruido y música en mi trabajo. Yo no tengo idea de lo que ustedes llaman ‘música’ y ‘ruido’. Esto es diferente dependiendo de la persona. Si el ruido significa sonido incómodo, entonces la música pop es ruido para mí”. Traducido del original: “There is no difference between noise and music in my work. I have no idea what you term ‘music’ and ‘noise’. It’s different depending on each person. If noise means uncomfortable sound, then pop music is noise to me” (Akita, M., citado en: *Audio Culture*, p. 3).



mosaico del espacio acústico, cada elemento crea su propio espacio y todos lados son los centros del campo. Usando la atonalidad (como un espacio acústico), “donde sea que estés en el momento” es la nota en la que estás, el centro tonal, y así, la consideración que gobierna la pieza es la naturaleza de y el efecto en el patrón general. Este espacio no es uniforme, sino más bien una dinámica multidimensional entre figura y fondo<sup>166</sup>.

Ahora bien, Schönberg, pese a ser criticado por varios de sus sucesores, fue fundamental en el desarrollo de la música contemporánea, ya que abrió las puertas de la atonalidad, incomodando los oídos acostumbrados a las consonancias y a una organización que gravitaba en torno a la tónica. A la par del ingreso de estas disonancias en la música académica, los futuristas italianos propusieron la aceptación del ruido como musical y posteriormente, el silencio reclamó también su lugar.

### 2.2.3.1. Ruido

Los compositores futuristas de inicios de siglo XX introdujeron el ruido en la música académica. Encabezados por Luigi Russolo, expresaron su admiración por la velocidad y la industrialización de la época en su manifiesto futurista de 1913. Ante el surgimiento de las nuevas tecnologías, motivaron una actitud estética ante los ruidos de la vida moderna<sup>167</sup>. Los ruidos de las máquinas modernas, son percibidos y orquestados por la imaginación, señala Russolo<sup>168</sup>, convirtiéndose, bajo la imaginación futurista, en música. El afán de Russolo lo motivó a construir los llamados *intonarumori*, es decir, instrumentos generadores de ruido acústico con los que lograban controlar dinámicas y alturas en diferentes tipos de ruidos “no musicales” —como rugidos, truenos, explosiones, ráfagas, silbidos, susurros, murmullos, zumbidos, gruñidos, chillidos, crujidos, frotaciones, voces

---

<sup>166</sup> “Atonality in music represents the abandonment of the ‘central key’ that is, of a single perspective or organizing frame to which all elements of a composition are related. That is, tonality served as a figure to which to relate other figures in an abstract way: in the mosaic of acoustic space, each element creates its own space, and everywhere is the centre of the sphere. Using atonality, as it were (as in acoustic space), ‘wherever you are at the moment’ is the key you’re in, the tonal centre, and the governing consideration is the nature of and effect on the overall pattern. Such space is not uniform but rather a multidimensional dynamic of figure and ground” (McLuhan, M. y E. McLuhan, *o.c.*, p. 52; la traducción es nuestra).

<sup>167</sup> “Queremos darles tono a estos ruidos, regulándolos armónica y rítmicamente. Darles tono a ruidos no implica despojarlos de sus movimientos y vibraciones irregulares de tiempo e intensidad, sino más bien nos permite asignar un grado o tono a la vibración más fuerte y prominente de las vibraciones”. Traducido del original: “We want to give pitches to these diverse noises, regulating them harmonically and rhythmically. Giving pitch to noises does not mean depriving them of all irregular movements and vibrations of time and intensity but rather assigning a degree or pitch to the strongest and most prominent of these vibrations” (Russolo, L., “The Art of Noises: Futurist Manifesto”, en: *Audio Culture*, p. 12; la traducción es nuestra).

<sup>168</sup> *Ibid.*



de animales y humanos (risas, gritos, aullidos, gemidos, etc.), percusiones de metal, madera, piel, roca, entre otros<sup>169</sup>—.

Ellos eran muy conscientes de lo revolucionario de su llamado y de su crítica hacia los sonidos tradicionales y su percepción “gastada”: “Cualquiera reconocería que cada sonido carga con él una maraña de sensaciones, ya bastante conocidas y agotadas, que predisponen al oyente al aburrimiento, a pesar de los esfuerzos de los innovadores musicales”<sup>170</sup>.

Así, los compositores futuristas indicaban que el oído debía renovarse y que, contando con la presencia de los ruidos dentro de la vida cotidiana de las personas de inicios de siglo, su música impulsaría una incorporación de los ruidos en “lo musical” o, más bien, ampliaría “lo musical” y fomentarían la progresiva familiarización con estos tipos de música novedosos:

El oído del hombre del siglo XVIII no podría haber sido capaz de soportar la intensidad inarmoniosa de ciertos acordes producidos por nuestra orquesta (con tres veces la cantidad de intérpretes respecto a la cantidad de las orquestas de su tiempo). Pero nuestro oído encuentra placer en ella, ya que está ya educado en la vida moderna, muy pródiga en los ruidos diferentes<sup>171</sup>

Ahora bien, es válido preguntarnos: ¿el ruido anula el poder comunicativo de la música?, ¿qué sucede cuando la “expresión” o el poder comunicativo de la música está en el primer plano? Si la música ya no buscaba comunicar algo en específico, perdía todo sentido el esquema comunicativo clásico que distinguía emisor-mensaje-receptor y ruido. El interés del compositor de música absoluta recae en el aparecer de las constelaciones sonoras que una situación musical determinada provoca. John Cage menciona lo siguiente: “Distingan entre aquella música ‘antigua’ de la que dicen que tiene que ver con concepciones que se comunican y esta nueva música, que tiene que ver con la percepción y lo que despierta en nosotros”<sup>172</sup>.

A juicio de Cage, la antigua diferenciación entre disonancia y consonancia, puesta en cuestión a inicios del siglo pasado, pasó a convertirse en la pregunta por la diferencia

---

<sup>169</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>170</sup> “Everyone will recognize that each sound carries with it a tangle of sensations, already well-known and exhausted, which predispose the listener to boredom, in spite of the efforts of all musical innovators” (*ibid.*, p. 11; la traducción es nuestra).

<sup>171</sup> “The ear of the Eighteenth-Century man would not have been able to withstand the inharmonious intensity of certain chords profuced by our orchestra (with three times as many performers as that of the orchestra of his time). But our ear takes pleasure in it, since it is already educated to modern life, so prodigal in different noises” (*ibid.*; la traducción es nuestra).

<sup>172</sup> “Distinguish between that ‘old’ music you speak of which has to do with conceptions and their communication, and this new music, which has to do with perception and the arousing of it in us” (Cage, J., citado en: Nyman, M., *o.c.*, p. 218).

entre la música y los ruidos (o sonidos no-musicales)<sup>173</sup>. John Cage, “padre” de la música experimental, introduce el piano preparado<sup>174</sup> a finales de la década de los años treinta. Este explora la posibilidad de alterar el timbre clásico del piano para incorporar nuevas sonoridades, al introducir diversos elementos (como tornillos, maderas, metales, etc.) entre las cuerdas al interior del instrumento. El piano preparado descentra la atención de la armonía, pues rompe con el timbre esperado de un piano para revelar el elemento percusivo-rítmico que está presente en cada nota, incluso en el clavecín bien temperado. No hay, pues, un timbre que sea la “esencia” de cada instrumento o que establezca parámetros “objetivos” de cómo este debería sonar. Como nos decía ya Husserl, no hay sonido puro ni percepción acabada: siempre hay un “fondo” o un “horizonte” perceptivo. Las determinaciones “laterales” de lo percibido son co-aprehendidas como perfiles ausentes del objeto, y son traídas a cierta presentación<sup>175</sup>.

¿Qué es, entonces, lo que distingue *un* sonido de un ruido? Esta pregunta no podía ser respondida exclusivamente desde las matemáticas, sino que había que deconstruir el sentido de estos conceptos desde la escucha (una escucha intersubjetiva situada en un contexto cultural). Por ejemplo, en un sonido de violín, partes de la vibración que producen el sonido son periódicas y otras no; son matemáticamente ruido<sup>176</sup>. Asimismo, no hay que olvidar que toda tecla del piano tiene sus armónicos apercebidos y el timbre de cada instrumento tiene sus elementos ruidosos que le son propios<sup>177</sup>. Russo y Warner nos dicen que, sin estos elementos de ruido (unos pocos milisegundos que acontecen siempre en *el ataque* de los sonidos emitidos) no sería posible diferenciar un tono tocado en piano del

<sup>173</sup> Cf. Cage, J., “The Future of Music: Credo”, en: *Audio Culture*, p. 28.

<sup>174</sup> “Necesitaba instrumentos de percusión para hacer música para un baile que tenía un personaje africano performado por Syvilla Fort. Pero el teatro en el que ella iba a bailar no tenía patas y tampoco tenía foso. Solo había un pequeño piano de cola al frente y a la izquierda de la audiencia. En ese momento yo escribía tanto música de doce tonos para piano como música para percusión. No había espacio para los instrumentos. No pude encontrar una serie africana de doce tonos. Finalmente me di cuenta de que tenía que cambiar el piano. Lo hice colocando objetos entre las cuerdas. El piano se transformó en una orquesta de percusión con el volumen, podríamos decir, de un clavecín”. Traducido del original: “I needed percussion instruments for music for a dance that had an African character by Syvilla Fort. But the theater in which she was to dance had no wings and there was no pit. There was only a small grand piano built in to the front and left of the audience. At the time I either wrote twelve-tone music for piano or I wrote percussion music. There was no room for the instruments. I couldn’t find an African twelve-tone row. I finally realized I had to change the piano. I did so by placing objects between the strings. The piano was transformed into a percussion orchestra having the loudness, say, of a harpsichord” (Cage, J., “An Autobiographical Statement”, en: *Southwest Review*, vol. LXXVI, n° 1 (1991); la traducción es nuestra).

<sup>175</sup> Cf. Husserl, E., *Ideas II*, § 5 y *MC*, § 19.

<sup>176</sup> Cf. Cowell, H., *o.c.*, p. 23.

<sup>177</sup> Cf. *Ibid.*

mismo tono tocado en clarinete, estando ambos en la misma frecuencia (por su timbre similar)<sup>178</sup>.

La música absoluta es un llamado a “volver” a aquel mundo perceptivo, el mundo pre-científico que es fuente permanente de sentido y validación, suelo de todos aquellos grados “más elevados” de intencionalidad (proposicional, representacional, judicativa, entre otros). Sin embargo, esto no nos lleva a una naturalización de la música en su concreción sonora: no se anula el poder expresivo de la misma y las emociones y afectos que esta motiva en el oyente<sup>179</sup>. Los grados “más elevados” de intencionalidad, como se señaló anteriormente, se dan en la escucha musical, mas no suelen ser las actitudes destacadas en primer plano en una situación estética. A su vez, las teorías matemáticas que pretendían fundamentar la música en base a sonoridades “puras” y determinadas y descartar el ruido, empiezan a tener problemas por no considerar la flexibilidad de una escucha intersubjetivamente constituida y por ignorar su dimensión sociocultural, aspecto que excede cualquier explicación matemática.

### 2.2.3.2. El silencio

Ahora bien, el giro en el paradigma musical incorpora no solo los sonidos indeterminados llamados “ruidos”, sino también los silencios. Las nuevas posibilidades que brindó (y continua brindando) la tecnología (por ejemplo, la reverberación provocada, los pedales de resonancia, el *feedback* en los micrófonos, el efecto de paneado, la cámara anecoica, etc.) motivaron el interés de los compositores a explorar las propiedades de ruidos y silencios. A su vez, les permitió plantear situaciones “extremas” de experimentación. Por ejemplo,

---

<sup>178</sup> Russo, M. y D. Warner, “Rough Music, Futurism, and Postpunk Industrial Noise Bands”, en: *Audio Culture*, p. 49.

<sup>179</sup> Incluso el ruido puede ser una forma muy particular de espacialización: Alvin Lucier utilizaba los efectos acústicos de la reverberación en su pieza *I am Sitting in a Room*. En ella, explora las frecuencias resonantes que genera la espacialización de la voz utilizando su propio discurso hablado: “[...] cualquier apariencia de mi discurso, quizá con la excepción del ritmo, es destruida. Lo que va a oír, entonces, serán las frecuencias resonantes naturales del cuarto articuladas por mi discurso. Considero esta actividad no tanto como una demostración de un hecho físico, sino más bien como una forma de suavizar cualquier irregularidad que mi discurso pueda tener”. Traducido del original: “[...] any semblance of my speech, with perhaps the exception of rhythm, is destroyed. What you will hear, then, are the natural resonant frequencies of the room articulated by speech. I regard this activity not so much as a demonstration of a physical fact, but more as a way to smooth out any irregularities my speech might have” (Lucier, A., *I am Sitting in a Room*, Lovely Music, Ltd., 1981. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=fAxHILK3Oyk>). Sin mucho interés en demostrar un hecho físico, Lucier buscaba desarrollar cómo al repetir un discurso hablado, lo dicho va perdiendo significado y se va destruyendo mientras va generando un cuerpo sonoro que al desplegarse espaciotemporalmente, solo mantiene el ritmo. Este será, por tanto, aquello que se mantiene y que sería la única propiedad común al sonido y al silencio, como sostendría Cage. Arma así, una pieza procesual que, debido a la resonancia, nos lleva a una indeterminación ruidosa.

Cage exploró el universo del silencio con 4'33" luego de la "revelación fenomenológica" que tuvo al entrar a la cámara anecoica de Harvard en 1951:

Siempre hay algo por ver, algo por escuchar. De hecho, por más que intentemos guardar silencio, no podemos. Para ciertos fines de ingeniería, es deseable tener una situación lo más silenciosa posible. Tal tipo de habitación se denomina una cámara anecoica, con sus seis paredes hechas de material especial, es una habitación sin ecos. Ingresé a una en la Universidad de Harvard hace varios años y escuché dos sonidos, uno alto y uno bajo. Cuando se los describí al ingeniero a cargo, él me informó que el más alto era mi sistema nervioso en operación y el bajo era mi sangre en circulación. Hasta que muera habrá sonidos. Y continuarán después de mi muerte. No hay que temer por el futuro de la música<sup>180</sup>.

En esta experiencia, Cage se dio cuenta de que el silencio "no existe" y que siempre hay sonidos en el horizonte de escucha. Estos sonidos son generalmente los sonidos a los que no atendemos, como ruidos de fondo (por ejemplo, el tráfico, el sonido de la lluvia o una música ambiental), o incluso los sonidos de nuestro propio cuerpo. La famosa obra 4'33", enmarcaba un espacio para el acontecer sonoro: ponía como figura todo aquello percibido como fondo:

Cage silenciaba *ex profeso* al ejecutante (el pianista David Tudor) para volver consciente al público de los sonidos accidentales del entorno (el viento golpeando a las puertas del Maverick Concert Hall, la lluvia cayendo sobre el techo, la inquietud de los asistentes el día de su estreno en Woodstock, un 29 de agosto de 1952), y lo hacía siguiendo los cánones ceremoniales de la llamada "música seria"<sup>181</sup>.

El caso de 4'33" es muy particular, ya que al mismo tiempo que revela la imposibilidad del silencio concreto<sup>182</sup>, recalca la importancia del silencio como idea

---

<sup>180</sup> "There is always something to see, something to hear. In fact, try as we may to make a silence, we cannot. For certain engineering purposes, it is desirable to have as silent a situation as possible. Such a room is called an anechoic chamber, its six walls made of special material, a room without echoes. I entered once at Harvard University several years ago and heard two sounds, one high and one low. When I described them to the engineer in charge, he informed me that the high one was my nervous system in operation, the low one my blood in circulation. Until I die there will be sounds. And they will continue following my death. One need not fear about the future of music" (Cage, J., *Silence*, p. 8; la traducción es nuestra).

<sup>181</sup> Cambiasso, N., *o.c.*

<sup>182</sup> "Antiguamente, el silencio era el lapso de tiempo entre los sonidos, útil para una variedad de fines, entre ellos, los arreglos de buen gusto, donde al separar dos sonidos o dos grupos de sonidos, sus diferencias o relaciones podían recibir énfasis; o el de la expresividad, donde los silencios en un discurso musical pueden proporcionar pausa o puntuación; o de nuevo, el de la arquitectura, donde la introducción o la interrupción del silencio pueden dar definición a una estructura predeterminada o a una estructura orgánica. Donde ninguno de estos objetivos está presente, el silencio se convierte en otra cosa, no en absoluto silencio, sino en sonidos, los sonidos del ambiente. La naturaleza de estos es impredecible y cambiante. Estos sonidos (que son llamados silencio solo porque no forman parte de una intención musical) deben ser contados para que 'existan'. El mundo está lleno de ellos y, de hecho, en ningún punto se encuentra libre de ellos". Traducido del original: "Formerly, silence was the time lapse between sounds, useful towards a variety of ends, among them of tasteful arrangement, where by separating two sounds or two groups of sounds their differences or



musical. El trabajo de Cage, asociado al neo-dadaísmo del grupo *Fluxus* y al budismo zen reinterpretado por D.T. Suzuki, resulta ejemplar de las fuertes tendencias filosóficas que permeaban las propuestas musicales más radicales de vanguardia (y esto, como sostiene Arthur Danto, se hace evidente en sus diversos pronunciamientos y manifiestos)<sup>183</sup>. En el caso de la pieza silenciosa de Cage, el evocar algún concepto musical, presente o ausente empíricamente, refiere al objeto de forma pre-predicativa o incluso indirectamente, desde un acto imaginativo, en términos husserlianos<sup>184</sup>.

Quizá, a partir de esto podamos interpretar lo que nos dice R. Murray Schafer: “los ruidos son los sonidos que hemos aprendido a ignorar”<sup>185</sup>. Así, Schafer hace hincapié sobre aquella dinámica donde los ruidos están en el horizonte pasivo de la escucha, mientras que la atención está focalizada en los sonidos organizados. Vemos cómo se va desdibujando la división entre lo que discretamente concebíamos como un tono (vibración periódica) y el ruido (sonido producido por una vibración no periódica) y notamos que “[...]el continuum entre el sonido de tono fijo y el ruido no es nada más que aquello entre una periodicidad más estable y una menos estable: el ruido más ruidoso será el más aperiódico”<sup>186</sup>. Poco a poco esta infinita variedad de ruidos nos abrirá las puertas no solo hacia una nueva música sino también hacia una nueva sensibilidad<sup>187</sup>.

#### 2.2.4. ¿Ordenando el desorden? Caos e indeterminación musical

Dora Schnitmann, en su introducción a *Nuevos paradigmas*, nos habla —en la misma línea de Capra y Luisi— del giro radical de las ciencias hacia un sistema más abierto que

---

relationships might receive emphasis; or that of expressivity, where silences in a musical discourse might provide pause or punctuation; or again, that of architecture, where the introduction or interruption of silence might give definition either to a predetermined structure or to an organically developing one. Where none of these goals is present, silence becomes something else -not silence at all, but sounds, the ambient sounds. The nature of these is unpredictable and changing. These sounds (which are called silence only because they do not form part of a musical intention) may be depended upon to exist. The world teems with them, and is, in fact, at no point free of them” (Cage, J., *Silence*, p. 22; la traducción es nuestra).

<sup>183</sup> “La cuestión de la era de los manifiestos es que introdujo la filosofía en el corazón de la producción artística. Aceptar el arte como arte significó aceptar la filosofía que lo legitimó, y esa filosofía consistió en un tipo de definición estipulativa de la verdad del arte, a la manera de una relectura tergiversada de la historia del arte como una historia del descubrimiento de su verdad filosófica [...] cada manifiesto apareció como otro esfuerzo por definir filosóficamente al arte” (Danto, A., *Después del fin del arte*, Neerman, E. (trad.). Barcelona: Paidós, 1999, pp. 52-53).

<sup>184</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 143.

<sup>185</sup> “Noises are the sounds we have learned to ignore” (Murray Schafer, R., *o.c.*, p. 30; la traducción es nuestra).

<sup>186</sup> “[...] the continuum between sound of fixed pitch and noise is nothing more than that between a more and a less stable periodicity: the noisiest noise being the most aperiodic” (Stockhausen, K., *Stockhausen on Music*, p. 93; la traducción es nuestra).

<sup>187</sup> Cf. Russolo, L., *o.c.*, p. 14.



comprende la autoorganización de la vida y renueva la comprensión estándar del desorden o caos. Este último, temido por la ciencia moderna, ha adquirido un nuevo significado<sup>188</sup>, pues el comportamiento de los sistemas de caos no es meramente irracional o aleatorio, sino que muestra un orden a nivel más profundo, no determinable por la matemática lineal:

En los últimos veinte años [...] en la ciencia, la cultura y la terapia contemporáneas, el caos, el desorden y la crisis han sido conceptualizados como información compleja, más que como ausencia de orden. El caos puede conducir al orden, como lo hace con los sistemas autoorganizantes. Nuevos estados de la materia emergen en estados alejados del equilibrio<sup>189</sup>

En el terreno musical, la distinción orden y desorden está estrechamente vinculada con la distinción entre música y ruido, tratada en los apartados anteriores. Esta comprensión renovada del “caos” nos permite repensar los patrones organizadores de las piezas musicales de vanguardia. Un claro ejemplo es el caso del dodecafonismo schöenbergiano: el aparente caos de la atonalidad percibida, poco convencional para los oyentes tradicionales, era fruto de una compleja organización a partir de un nuevo método, el método serial. Mas lo que “para el compositor era visionario, para los espectadores era cacofonía”<sup>190</sup>, pues para ellos no solo bastaba una comprensión del trasfondo teórico y musical de la obra y su importancia contextual, sino también, seguir el llamado hacia una nueva escucha que organizaba la pieza sin centros tonales determinantes. Umberto Eco sostiene que el sistema dodecafónico es, en el fondo, otro sistema probabilístico, pues:

[...] cuando en una composición serial contemporánea el músico elige una constelación de sonidos que se relacionarán de múltiples maneras, rompe el orden banal de la probabilidad tonal y establece un cierto desorden que, comparado con el orden inicial, es muy alto: sin embargo, introduce nuevas formas organizativas que, contraponiéndose a las antiguas, causan una amplia disponibilidad de mensajes, por lo tanto una gran información, y sin embargo [...] provocan la organización de nuevos tipos de discurso, por lo tanto, de nuevos significados<sup>191</sup>

---

<sup>188</sup> Capra, F., *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*, Sempau, D. (trad.). Barcelona: Anagrama, 1998, p. 139.

<sup>189</sup> Schnitmann, D., *o.c.*, p. 20.

<sup>190</sup> MacMillan, I., *The Sound and the Fury*, 2013, 17'27"-17'33". La música atonal era una confrontación con los oyentes, que evocaba el sentimiento angustioso y existencialista de inicios de siglo en la propia técnica compositiva y su forma de disponer de los elementos. Era, podría decirse, una música de crisis, que, al no tener un centro tonal, buscaba una “emancipación de la disonancia” y denunciar los horrores de la guerra (cf. Morgan, R.P., *La música del siglo XX*. Madrid: Akal, 2da ed., p. 84).

<sup>191</sup> “Il sistema dodecafonico é in fondo un altro sistema di probabilità. Quando invece in una composizione seriale contemporanea il musicista sceglie una costellazione di suoni da relazionare in modi molteplici, egli rompe l'ordine banale della probabilità tonale e istituisce un certo disordine che, rispetto all'ordine di partenza, è altissimo: tuttavia introduce nuovi moduli di organizzazione che, opponendosi ai vecchi, provocano una vasta disponibilità di messaggi, quindi una grande informazione, e tuttavia permettono l'organizzarsi di nuovi tipi di discorso, quindi di nuovi significati” (Eco, U., *o.c.*, p. 120; la traducción es nuestra).

Este método, propio de un proceder determinado por complejas relaciones, nos daba como resultado una pieza quizá percibida como “caótica” (pensemos en *Pierrot Lunaire*, por ejemplo). No obstante, este ordenamiento serial se amplió con la propuesta weberniana del serialismo integral (en la que no solo se ordenan serialmente las diversas alturas, sino también la sucesión de duraciones, dinámicas y su articulación). Poco a poco se fue haciendo más claro que este aparente caos no era más que *otro orden*, una organización no lineal que tendía hacia los procesos estocásticos.

Se sabe que Mozart, ya en el siglo XVIII, usaba procesos aleatorios basados en lanzamientos de dados para componer algunos minuetos, sin embargo, los compositores de mediados del siglo XX radicalizaron estos procedimientos. Por ejemplo, el ingeniero y arquitecto Iannis Xenakis (en *Diamorphoses*, *Stratégie*, *Nomos Alpha*, *Herma* and *Eonta*, entre otras) y el ya mencionado John Cage (en *Music of Changes* o *Imaginary Landscape* n° 4). Ellos componían a partir de procedimientos matemáticos complejos como teorías probabilísticas (la teoría de los juegos, teoría de los grupos, álgebra booleana o lanzamientos de monedas, por ejemplo). Mas, como recalca Cambiasso anteriormente<sup>192</sup>, estas músicas aleatorias no caen en un mero irracionalismo. El caos nunca es total: la apariencia caótica de la indeterminación es fruto de un proceso abierto de relaciones que se establecen a partir de un método determinado —Cage señalaba que lo característico de la música experimental es no tener un resultado previsto<sup>193</sup>—. Por ello, la notación de este tipo de piezas son más bien indicaciones al intérprete para que la pieza se desenvuelva “orgánicamente” o que este la interprete “a su (quasi)libre criterio”.

Xenakis se volvió popular por la complejidad matemática de sus piezas y por su denominada “música estocástica”, la cual está regida por operaciones no lineales y probabilísticas, al igual que los diversos eventos naturales con los que hace un parangón:

En 1954 creé una música construida a partir del principio del indeterminismo; dos años más tarde la llamé ‘música estocástica’. Las leyes del cálculo de probabilidades entraron en composición a través de la necesidad musical. Pero otros caminos también condujeron a la misma encrucijada estocástica: ante todo, eventos naturales como la colisión del granizo o la lluvia con superficies duras o el canto de las cigarras en un campo de verano. Estos eventos sónicos están hechos de miles de sonidos aislados; esta multitud de sonidos, vistos como una totalidad, es un nuevo evento sónico. Este evento masivo se articula y

---

<sup>192</sup> Véase nota 142.

<sup>193</sup> Cage, J., citado en: Cox, C. y D. Warner, “Experimental Musics”, en: *Audio Culture*, p. 207.

forma un molde plástico del tiempo, que a su vez sigue leyes aleatorias y estocásticas [...] <sup>194</sup>.

Contra la tendencia a “linealizar” lo que acontece en el mundo de la vida —aquello que Capra recusa <sup>195</sup>—, Xenakis sugiere componer desde el principio de la indeterminación. Pone como ejemplo e inspiración aquella complejidad de los procesos orgánicos del canto de las cigarras o de la lluvia. ¿No sería esta una forma de volver al *mundo de la vida* desde una música matemática no-lineal?

## 2.2.5. Diversidad de sonidos y microtonalidad

El sistema de temperamento igual ha predominado en la música occidental desde el periodo barroco <sup>196</sup>. Este provee la afinación estándar de la escala cromática occidental de doce notas. Sin embargo, el temperamento es una construcción artificial dada a partir del acuerdo en el sistema interválico. Siendo el semitono la distancia más corta establecida, en el sistema temperado se simplificaron las relaciones interválicas para que se estandarice la afinación cromática. Mas la naturaleza los intervalos no son así de exactos como habrían querido los músicos matemáticos; si afinamos nuestra escucha, podemos percibir que un *Do* sostenido y un *Re* bemol no suenan “exactamente” igual, a pesar de que estos sonidos son enarmónicos <sup>197</sup> en un instrumento de viento o cuerda <sup>198</sup>.

A fines del siglo XIX e inicios del XX, los compositores occidentales tuvieron contacto con las músicas no-occidentales. Estas obedecían a leyes y patrones totalmente

---

<sup>194</sup> “I originated in 1954 a music constructed from the principle of indeterminism; two years later I named it ‘Stochastic Music’. The laws of the calculus of probabilities entered composition through musical necessity. But other paths also led to the same stochastic crossroads—first of all, natural events such as the collision of hail or rain with hard surfaces, or the song of cicadas in a summer field. These sonic events are made out of thousands of isolated sounds; this multitude of sounds, seen as a totality, is a new sonic event. This mass event is articulated and forms a plastic mold of time, which itself follows aleatory and stochastic laws [...]” (Xenakis, I., *Formalized Music*, pp. 8-9; la traducción es nuestra).

<sup>195</sup> “Cuando aparecían ecuaciones no-lineales eran inmediatamente ‘linealizadas’, es decir, reemplazadas por aproximaciones lineales. ‘Al igual que el mundo era una máquina de relojería en el siglo XVIII, era un mundo lineal en el siglo XIX y la mayor parte del siglo XX’” (Capra, F., *La trama de la vida*, p. 139).

<sup>196</sup> El sistema temperado puede verse como una evolución moderna del sistema de Pitágoras de la afinación interválica con énfasis en las quintas. Este sistema se asentó en el siglo XVI, cuando quienes elaboraban y ejecutaban los instrumentos de cuerda buscaban un acuerdo en base al sistema interválico. Posteriormente, entre los siglos XVI y XVII, se popularizó el clave bien temperado junto con la figura paradigmática de Johann Sebastian Bach. Este sistema bien temperado refería al sistema de afinación adaptable a las veinticuatro tonalidades.

<sup>197</sup> Se denomina enarmónica a la relación entre sonidos que poseen representaciones distintas, mas tienen sonidos equivalentes o una entonación muy similar. Por ejemplo, la nota *Fa*, el *Mi* sostenido y el *Sol* bemol.

<sup>198</sup> El trombón o el corno, por ejemplo, son instrumentos no temperados, por lo que es más fácil distinguir aquellas microtonalidades y las diferencias sutiles entre sostenido y bemol. En contraste, el piano y la guitarra son instrumentos temperados, es decir, siguen el sistema de semitonos y no pueden acceder a las microtonalidades en su sonoridad tradicional.

distintos, lo cual los inspiró a probar nuevas escalas, afinaciones y patrones alternos a la escala temperada occidental —ejemplos de estas influencias son, por ejemplo, los gamelanes en la música de Debussy, o los drones indios en las piezas de LaMonte Young—. La música contemporánea exploró, asimismo, nuevos tonos o notas “entre las teclas del piano”<sup>199</sup>: la microtonalidad. Esto marcó el inicio de la liberación de la música de la determinación del sistema temperado (y las diversas escalas derivadas de él).

Mientras que algunos compositores renovaron sus escalas tonales y exploraron los microtonos a partir de los nuevos instrumentos que la tecnología de la época les proveía (por ejemplo, las ondas martenot y el teremín), otros compositores utilizaron escalas tonales en diálogo con matemáticas y teorías físicas complejas (los fractales, los números de Fibonacci, etc.)<sup>200</sup>. Con ello, nuevamente damos cuenta que estos “sonidos-entre-sonidos” rompen con una comprensión discreta de la tonalidad y nos permiten ver todos aquellos matices que habían quedado relegados al fondo de la escucha o que eran apercebidos sin ser tomados realmente en cuenta.

Una prueba palmaria del cambio de paradigma en la música (que anticipa McLuhan en el terreno de los medios de comunicación y que Capra y Luisi desarrollan en el terreno de las ciencias) es el cambio en la notación gráfica, motivada por las novedades sonoras. En la notación musical tradicional, la melodía era horizontal, el tiempo era la distancia, y la coincidencia era vertical y los valores estaban determinados para encajar en ella. Los principios de sucesión y linealidad, introducidos por el modelo tipográfico guttenbergiano, se reflejaban en las primeras partituras impresas en el siglo dieciséis, donde la música y el texto se separaban<sup>201</sup>.

Esto coincide con lo que sostiene Dufrenne respecto del intento del racionalismo musical de codificar o regular el lenguaje musical en base a ciertas reglas y acuerdos:

Las formas en que se ha tratado la materia prima del sonido musical a lo largo de la civilización occidental a menudo han sido inadecuadamente descritas en los tratados musicales, porque el fin se presupone desde el principio. Formalmente hablando, la música debe mucho a un tipo de pensamiento racional, que está inspirado en el deseo de ordenar y codificar, y en ocasiones apela a los principios de la física, particularmente en el caso de la escala temperada. Aun así, el sistema armónico no se construye con el rigor premeditado de las reglas del esperanto sino, más bien, con el deseo de retener

---

<sup>199</sup> Las piezas del compositor norteamericano Charles Ives son algunos de los casos más relevantes de microtonalidad en música académica (cf. Boatwright, H., “Ives’ Quarter-Tone Impressions”, en: *Perspectives of New Music*, vol. III, 2 (1965), pp. 22-31).

<sup>200</sup> Por ejemplo, músicos como Alois Hába utilizaron nuevos sistemas tonales (como el de cuartos y sextos de tono de la música occidental tradicional). El español Francisco Guerrero, el norteamericano Harry Partch, y el italiano Ferruccio Busoni también fueron exponentes importantes en el microtonalismo.

<sup>201</sup> McLuhan, M., *o.c.*, p. 281.



la flexibilidad y espontaneidad de un lenguaje vivo, donde la reflexión es precedida por el uso o inventada para justificarla<sup>202</sup>.

Estas regulaciones plasmadas visualmente en las indicaciones rigurosas de la partitura dejaban poco espacio a la indeterminación y la libertad interpretativa de la pieza. Esta estaba ya “acabada” en el papel y, mientras el intérprete se apegaba más a los códigos que debía descifrar en una lectura lineal, más “auténtica” era esta. No obstante, como se señaló anteriormente, el cambio de paradigma conllevó una nueva notación gráfica<sup>203</sup>.

El compositor visionario Edgard Varèse anticipó los grandes cambios que la tecnología introduciría en el siglo XX y cómo esta demandaría nuevas maneras de graficar la música. Varèse anticipa una “nueva magia del sonido” que no anula la música tradicional (con sus instrumentos, estructuras y organización), sino que, más bien, la expande<sup>204</sup>. Los nuevos aportes sonoros a partir de los avances tecnológicos harán eco con las motivaciones de los músicos y la música será revolucionada<sup>205</sup>. Señala:

Tanto en la primitiva era medieval como en esta primitiva era (ya que estamos en un nuevo escenario primitivo en la música actualmente), estamos enfrentados con el mismo problema: el encontrar símbolos gráficos para la trasposición del pensamiento del compositor en sonido<sup>206</sup>.

Necesitamos, señala Varèse, un nuevo medio de expresión: una máquina de producción sonora y no meramente de re-producción sonora y “ya que nuevas frecuencias y nuevos

---

<sup>202</sup> “The ways in which the raw material of musical sound has been treated in the course of Western civilization have often been inadequately described in musical treatises, because the end is presupposed from the beginning. Formally speaking, music owes much to a kind of rational thinking, which is inspired by a desire to order and to codify and sometimes appeals to principles of physics, particularly in the case of the tempered scale. Still, the harmonic system is not constructed with the premeditated rigor of the rules of Esperanto but, rather, with a desire to retain the suppleness and spontaneity of a living language, where reflection is preceded by usage or invented to justify it” (Dufrenne, M., *o.c.*, p. 252; la traducción es nuestra).

<sup>203</sup> Cf. Cage, J. *Notations*. Nueva York: Something Else Press: 1969.

<sup>204</sup> Cf. Varèse, E., *o.c.*, p. 19.

<sup>205</sup> “[...] los nuevos aparatos musicales que imagino, capaces de emitir sonidos de cualquier tipo de frecuencias, extenderán los límites de los registros más altos y bajos, y nuevas organizaciones de los resultantes verticales: acordes, sus disposiciones, sus espaciamentos —esto es, su oxigenación. No solo se revelarán posibilidades armónicas de los sobretonos en todo su esplendor, sino que el uso de ciertas interferencias dadas por los parciales representará una contribución apreciable. El uso jamás-antes-pensado de las resultantes inferiores y de los sonidos diferenciales y adicionales será también esperable. ¡Una nueva magia del sonido!”. Traducido del original: “[...] the new musical apparatus I envisage, able to emit sound of any number of frequencies, will extend the limits of the lowest and highest registers, hence new organizations of the vertical resultants: chords, their arrangements, their spacings —that is, their oxygenation. Not only will the harmonic possibilities of the overtones be revealed in all their splendor, but the use of certain interferences created by the partials will represent an appreciable contribution. The never-before-thought-of use of the inferior resultants and of the differential and additional sounds may also be expected. An entirely new magic of sound!” (Varèse, E., *o.c.*, p. 18ss.; la traducción es nuestra).

<sup>206</sup> “The Medieval primitive and our own primitive era (for we are at a new primitive stage in music today), we are faced with an identical problem: the problem of finding graphic symbols for the transposition of the composer’s thought into sound” (*ibid.*; la traducción es nuestra).



ritmos tendrán que ser indicados por la partitura, nuestra notación actual será inadecuada; la nueva notación tendría que ser probablemente sismográfica”<sup>207</sup>.

Siguiendo este pronóstico, la notación gráfica (con el ánimo del modelo sistémico y viviente), se fue abriendo para abrazar elementos no-determinados de antemano por el compositor, para darle mayor libertad al intérprete y para recalcar el aspecto renovado de cada pieza ante quien oye. El intérprete es invitado por la ausencia de reglas fijas a hacer correlaciones personales entre la notación visual y el producto sonoro (aquí influye, por ejemplo, el estilo, la temporalidad, la corporeidad del músico, etc.). Un ejemplo claro y radical es la pieza masiva *Treatise* de Cornelius Cardew (1963-67), en la que “las líneas, ángulos y círculos que hacen la partitura [...] estaban diseñadas para ‘producir... en el lector, sin ningún sonido, algo análogo a la experiencia de música’”<sup>208</sup>. A su vez, esta notación le daba casi absoluta libertad de interpretación a los performers, por lo que se hacía evidente no solo que la pieza cambiaba de forma orgánica cada vez que era puesta en escena, según el estilo del intérprete, sino también reflejaba que no había una “pieza en sí misma”, cerrada u objetivamente determinada. Incluso, las indicaciones visuales se vuelven cada vez menos “representacionales” y más abiertas, así como los caracteres del espacio-tiempo visual ceden ante los caracteres del espacio-tiempo auditivo<sup>209</sup>.

## 2.3. Temporalidad

### 2.3.1. Oír el instante y el espesor de la conciencia

Una verdadera comprensión husserliana de la música no puede limitarse a concebirla únicamente como objeto estático y cerrado, dejando lado la dimensión temporal

---

<sup>207</sup> “As frequencies and new rhythms will have to be indicated on the score, our actual notation will be inadequate. The new notation will probably be seismographic” (*ibid.*; la traducción es nuestra).

<sup>208</sup> “[...] the lines, angles and circles that make up the score [...] are designed to ‘produce... in the reader, without any sound, something analogous to the experience of music’” (Cox, C., “Visual Sounds: On Graphic Scores”, en: *Audio Culture*, p. 187; la traducción es nuestra).

<sup>209</sup> “El espacio visual, creado intensificando y separando aquel sentido de la interrelación con los demás, es un contenedor infinito, lineal, continuo, homogéneo, uniforme y estático. El espacio acústico, siempre penetrado del tacto y de los demás sentidos, es esférico, discontinuo, no-homogéneo, resonante y dinámico. El espacio visual está estructurado como una figura estática y abstracta sobre un fondo; el espacio acústico es un flujo donde figura y fondo se rozan y se transforman entre sí”. Traducido del original: “Visual space, created by intensifying and separating that sense from interplay with the others, is an infinite container, linear and continuous, homogeneous and uniform. Acoustic space, always penetrated by tactility and other senses, is spherical, discontinuous, non-homogeneous, resonant, and dynamic. Visual space is structured as static, abstract figure minus a ground; acoustic space is a flux in which figure and ground rub against and transform each other” (McLuhan, M. y E. McLuhan, *o.c.*, p. 33, la traducción es nuestra).

en la que se experimenta la misma. Recordemos, pues, que muchas veces se ignora que la propuesta estática de Husserl no es distinta de la genética, sino que son dos formas de aproximarse a la conciencia (desde su estructura formal y desde sus procesos genéticos de constitución). Esto nos permite hacer un giro en la tradicional comprensión metafísica de la música como objeto, y repensarla desde una temporalidad situada. Nos dice Bohlman que “[...] la música existe en condiciones de proceso. Ya que un proceso está siempre en flujo, él nunca logra un estatuto objetivo completo; siempre está deviniendo algo más. Como proceso, la música es ilimitada y abierta”<sup>210</sup>.

Esta comprensión vanguardista de la musicalidad como proceso resuena con lo que sostiene Martínez Miguelez respecto de los nuevos paradigmas de la física:

Este cambio nos exige una conceptualización de la materia, y de la realidad en general, no como sustancia fija, como conjunto de partículas estáticas, sino como procesos, como sucesos que se realizan en el tiempo, constituidos por campos electromagnéticos y gravitacionales en íntima interacción y por complejos de energía de fuerzas nucleares<sup>211</sup>.

Con la ayuda de una noción procesual de la música nos es posible comprender mejor en qué consiste el espesor del tiempo del que nos hablaba Husserl, evitando caer en las explicaciones contradictorias o paradójicas a las que nos lleva un estudio ingenuo del tiempo. Por ello, utilizaremos también ejemplos musicales para penetrar en la temporalidad propiamente musical.

Sabemos que una melodía no se capta en un instante, sino que requiere una atención continuada. Al escucharla, captamos la nota *Do* presente, e inmediatamente captamos la nota *Re*. No obstante, en esta proto-impresión actual de *Re*, mantengo la nota *Do* (en retención) y anticipo la nota *Mi* que puede venir luego (en protención). Aquí no estoy dejando de atender a *Re*, recordando la nota *Do* que está en mi memoria, ni representándome lo que vendrá luego en base a lo que sucedió; más bien, soy consciente de la relación entre la nota actual y las inmediatamente anteriores porque “aún las tengo a la mano” y ello me permite anticipar lo que vendrá a continuación, sea una anticipación acertada o no. En ello consisten las relaciones retención-protompresión-protención, las cuales no buscan ser soluciones teóricas al problema del tiempo, sino más bien,

---

<sup>210</sup> “[...] music exist in the conditions of a *process*. Because a process is always in flux, it never achieves a fully objective status; it is always becoming something else. As a process, music is unbounded and open” (Bohlman, P. V., “Ontologies of music”, en: Cook, N. y M. Everist (eds), *Rethinking Music*. Oxford: Oxford University Press, p. 18; la traducción es nuestra).

<sup>211</sup> Martínez Miguelez, M., *El paradigma emergente*. Barcelona: Gedisa, 1993, p. 191. Disponible en: <http://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/06/MARTINEZ-MIGUELEZ-MIGUEL-El-Paradigma-Emergente-1997-141p.pdf>

abstracciones descriptivas fenomenológicamente legítimas que nos permiten comprender el espesor de la conciencia<sup>212</sup>.

Jonathan Kramer parece estar de acuerdo con lo señalado: “Esta perspectiva nos provee un escape del tiempo absoluto, mientras que simultáneamente refleja las contradicciones inherentes en él. La música nos permite exprimir el tiempo subjetivo sin tener que suprimirnos a nosotros mismos de las experiencias temporales que compartimos con los otros”<sup>213</sup>. Esta temporalidad subjetiva (y no la objetiva) es nuestro foco de abordaje de la experiencia musical. Nos concentraremos en cómo percibimos la música en su duración.

La procesualidad de la experiencia musical remarca que los objetos percibidos se extienden en el tiempo y, a partir de una síntesis pasiva, los percibo como unidades (lo cual no quiere decir que estaticen su flujo de aparecer). Esto va de la mano con las exigencias de la “nueva física”, que atiende a los *procesos abiertos* y organizados de formas diversas (autopoieticas) en vez de enfocarse *meramente* en sustancias cerradas. No es casual que tanto Barbour como Martínez utilicen el ejemplo de la música para expresarlo:

En la nueva física, el tiempo es un constitutivo del ser de los átomos en cuanto patrones vibratorios; una onda, como una nota musical, requieren tiempo a fin de poder existir, una nota es nada en un instante. La materia se parece más a una secuencia de acontecimientos que a una colección de sustancias (Barbour, 1971, p. 350). De aquí que el tiempo llegue a ser la cuarta dimensión necesaria para entender la realidad física<sup>214</sup>.

Esta “cuarta dimensión” en el terreno de la física a la que refiere Martínez es parte de la estructura intrínseca de la vida consciente: un flujo que revela que mi percepción es temporal de forma continuada y que no se da como yuxtaposición de *ahoras* discretos. La comprensión sistémica de la vida, que se articula con la autopoiesis de Maturana y Varela nos muestra una visión más integrada de la temporalidad, no como una medición abstracta y uniforme, sino como una temporalidad entrecruzada con la percepción. Esto es resaltado por Stockhausen, quien reconoce el engranaje interno entre percepción, tiempo y música:

Los rangos de la percepción son los rangos del tiempo, y el tiempo es subdividido por nosotros, por la construcción de nuestros cuerpos y por nuestros órganos de percepción. Y dado que estos medios modernos se hacen

---

<sup>212</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 137.

<sup>213</sup> “This view provides an escape from absolute time while simultaneously reflecting the contradictions inherent in it. Music allows us to experience subjective time without having to remove ourselves from the time experiences we share with other people” (Kramer, J., *The Time of Music*. Nueva York: Schirmer Books, 1988, p. 165, la traducción es nuestra).

<sup>214</sup> Martínez Miguelez, M., *o.c.*, p. 50.

disponibles, para cambiar continuamente el tiempo de percepción, de un rango a otro, de un ritmo a un tono, o un tono o ruido a una estructura formal, el compositor puede ahora trabajar dentro de un dominio de tiempo unificado. Y eso cambia completamente el concepto tradicional de cómo componer y pensar la música, porque anteriormente estaban todos en cajas separadas<sup>215</sup>.

Ahora bien, a pesar de que la gran mayoría de los compositores de vanguardia no conocieron la propuesta husserliana de la temporalidad de la conciencia, se aprecia que, por su cercanía al fenómeno musical, compartían muchos puntos en común con ella. No es casual, por ejemplo, que la estructura intencional que nos plantea Husserl resulte coherente con lo que nos señala Cage respecto al proceso de despliegue musical y las relaciones intencionales entre los sonidos sucesivos:

Al escuchar la música usamos como trampolín el primer sonido que aparece; el primer algo nos impulsa hacia nada y del siguiente nada surge el próximo algo, etc., como una corriente alterna. Ningún sonido teme al silencio que lo extingue. Y no hay ningún silencio que no esté preñado de sonido<sup>216</sup>.

Esta experiencia descrita sucede a nivel de notas, acordes e incluso frases y estructuras musicales. Por ejemplo, cada nota contempla en sí una serie de posibles relaciones interválicas consonantes y disonantes; asimismo, en su relación con las demás notas y/o acordes, genera tensiones, suspensos, acentos y colores a la pieza musical. A estas sonoridades las percibo temporalmente no desde mi conciencia, sino también las percibo activamente, incluso desde el cuerpo (una *Fungierende intentionalität*<sup>217</sup>). Percibo desde mi cuerpo cuando marco el ritmo o pulso con mi pie, cuando siento escalofríos, cuando me sorprende por un volumen inesperado o por un giro radical en lo que anticipé pasivamente o, más evidentemente, cuando bailo al ritmo de la música con *otro*.

---

<sup>215</sup> “The ranges of perception are ranges of time, and the time is subdivided by us, by the construction of our bodies and by our organs of perception. And since these modern means have become available, to change the time of perception continuously, from one range to another, from a rhythm into a pitch, or a tone or noise into a formal structure, the composer can now work within a unified time domain. And that completely changes the traditional concept of how to compose and think music, because previously they were all in separate boxes” (Stockhausen, K., *Stockhausen on Music*, p. 95; la traducción es nuestra).

<sup>216</sup> “So that listening to this music one takes a spring-board the first sound that comes along; the first something springs us into nothing and out of that nothing arises the next something; etc. like an alternating current. Not one sound fears the silence that extinguishes it. And no silence exists that is not pregnant with sound” (Cage, J., *Silence*, p. 135; la traducción es nuestra).

<sup>217</sup> Husserl la definía como “[...] la intencionalidad que establece la unidad pre-predicativa y natural del mundo y de nuestra vida (Ixxxii)”. Traducido del original: “the intentionality that establishes the natural and pre-predicative unit of the world and of our life (Ixxxii)” (Husserl, E., citado en: Landes, D. A., *The Merleau-Ponty Dictionary*. Nueva York/Londres: Bloomsbury, 2013, p. 114). Merleau-Ponty nos dirá lo siguiente: “En lenguaje husserliano, por debajo de la ‘intencionalidad de acto’, que es la conciencia tética de un objeto y que, por ejemplo, en la memoria intelectual, convierte al eso en idea, debemos reconocer una intencionalidad ‘operante’ (*fungierende Intentionalität*)” (Merleau-Ponty, M., *Fenomenología de la percepción*, Cabanes, J. (trad.). Barcelona: Ediciones Península, 1975, p. 426).



Pero ¿qué podemos decir del “problema duro” de la conciencia del tiempo? En todo este proceso de duración, hay una atención a lo oído, pero, a su vez, sé que no he dejado de ser yo quien escucho. Opera aquí la conciencia interna del tiempo, que se auto-constituye en su propio fluir no tematizable. No obstante, sin necesidad de buscar penetrar en sus misterios insondables, en la experiencia musical que vivo me encuentro aquí y ahora como “yo” (sin necesidad de tematizarlo o reflexionar activamente sobre ello). Escucho la música y estoy presente en cada instante, mientras quizá mi imaginación se despierta y experimento los “embrujo de la fantasía” a los que la música nos invita. Todo esto sucede mientras comparto esta experiencia con los demás en una especie de comunión de la escucha, una experiencia intersubjetiva.

No sería justo concluir esta sección del trabajo olvidando el rol protagónico que exigió la percusión en estas nuevas musicalidades. Mientras que anteriormente, predominaba un interés por la armonía y la percusión orquestal tenía una función de “enfatar” momentos de intensidad en las piezas, en el siglo XX la percusión empezó a adquirir un rol más protagónico, volcando el interés de los músicos a componer en base a la rítmica, y a indagar en el terreno de la temporalidad. “El ritmo no es reducible al algoritmo de la sucesión”, nos dice Dufrenne, sino que es como aquel “latido del corazón de la pieza”<sup>218</sup>.

En 1931, Varèse compuso la primera pieza exclusivamente percutiva (para 13 percusionistas), llamada *Ionisation*. Esta marcó el inicio de una época de exploración percutiva, en la que John Cage nuevamente se destaca como uno de los máximos exponentes:

Las cuerdas, los vientos, los metales saben más sobre música que sobre el sonido. Para estudiar el ruido deben ir a la escuela de percusión. Allí descubrirán el silencio, una forma de cambiar la propia mente; y aspectos del tiempo que aún no se han puesto en práctica. La historia musical europea comenzó el estudio (el motete iso-rítmico) pero fue dejada de lado por la teoría de la armonía. La armonía, a partir de un compositor de percusión, Edgard Varèse, está siendo llevada a una nueva vida de fines-abiertos por Tenney, James Tenney. [...] El espíritu de percusión abre todo, incluso lo que estaba, por así decirlo, completamente cerrado<sup>219</sup>.

---

<sup>218</sup> “El ritmo participa en la totalidad de la pieza musical, actuando como su ritmo cardíaco o, más bien, como su ley secreta de desarrollo interno. Consecuentemente, el ritmo no es reducible al algoritmo de la sucesión”. Traducido del original: “Rhythm participates in the total musical work, acting as its heartbeat or, better, as the secret law of its internal development. Consequently, rhythm is not reducible to the algorithm of a succession” (Dufrenne, M., *o.c.*, p. 257; la traducción es nuestra).

<sup>219</sup> “The strings, the winds, the brass know more about music than they do about sound. To study noise they must go to the school of percussion. There they will discover silence, a way to change one’s mind; and aspects of time that have not yet been put into practice. European musical history began the study (the iso-rhythmic motet) but it was put aside by the theory of harmony. Harmony through a percussion composer,



En *First Construction in Metal* (1939), Cage utiliza sonoridades e instrumentos no convencionales (golpeando, raspando y sacudiendo gongs japoneses y balineses, timbales chinos y turcos, frenos de auto, yunques, y más objetos). Para él, la apertura de la música del futuro reside en la aceptación de diversos sonidos que promueve la percusión y la exploración de los “sonidos prohibidos”<sup>220</sup>, desarrolla, a su vez, técnicas extendidas de los instrumentos. Es así como desde la década de los años treinta del siglo pasado la música se empieza interesar en el universo temporal al que la percusión invita.

### 2.3.2. Tiempo: flecha irreversible

En *Crisis*, Husserl recalcó que, “junto con la matematización devenida obvia demasiado rápidamente, se produce como consecuencia una causalidad natural en sí cerrada, en la que todo acontecer está determinado de antemano y unívocamente”<sup>221</sup>. No obstante, el viejo paradigma de la física fue arrasado por la flecha del tiempo de Ilya Prigogine<sup>222</sup>, revolución que nos abre puertas para repensar el tiempo de la musicalidad. Prigogine, ganador del premio Nóbel de física en 1977, introdujo el concepto de la flecha del tiempo en relación con su propuesta de la irreversibilidad temporal. Nos dice que el tiempo lo atraviesa todo y no permite, como pretendían los modernos, una absoluta predictibilidad de lo que acontecerá. Desligó, con ello, el pasado del futuro, recusando la exacta legalidad causal galileana y newtoniana<sup>223</sup>, donde todo evento natural debía ser regido *a priori*<sup>224</sup>:

Ahora podemos extender la física clásica y cuántica para incluir la inestabilidad y el caos. Así, nos es posible también obtener una formulación de las leyes de la naturaleza apropiadas para la descripción de nuestro universo en evolución, una descripción que contiene la flecha del tiempo, ya que el pasado y el futuro ya no juegan roles simétricos. En la visión clásica —y aquí incluimos la mecánica cuántica y la relatividad—, las leyes de la naturaleza expresan certezas. Cuando se dan las condiciones iniciales apropiadas, podemos predecir con certeza el futuro, o ‘retrodecir’ el pasado. Una vez que se incluye la inestabilidad, este ya no es el caso, y el significado de las leyes de la naturaleza cambia radicalmente, puesto que ahora expresan posibilidades de probabilidades. Aquí vamos en

---

Edgard Varèse, is being brought to a new open-ended life by Tenney, James Tenney. [...] The spirit of percussion opens everything, even what was, so to speak, completely closed” (Cage, J., “An Autobiographical Statement”; la traducción es nuestra).

<sup>220</sup> Cf. Cage, J., *Silence*, p. 5.

<sup>221</sup> Husserl, E., *Crisis*, § 10, p. 103.

<sup>222</sup> Prigogine, I., *The End of Certainty, Time, Chaos, and the New Laws of Nature*. Nueva York: The Free Press, 1996, pp. 4 y 16ss. (en adelante, *TEC*).

<sup>223</sup> *Ibid.*, pp. 1-2.

<sup>224</sup> Husserl, E., *Crisis*, § 9, h.

contra de una de las tradiciones básicas del pensamiento occidental, la creencia en la certeza<sup>225</sup>.

Desde nuestra experiencia concreta afirmamos que al escuchar una melodía por primera vez nos enfrentamos con lo impredecible; mas desde una escucha fenomenológica, podemos decir que en *toda vivencia* no encontramos predictibilidad o certidumbre alguna. La fenomenología husserliana recalca que el yo vive a través de sus vivencias como una corriente y puede volver sobre esta corriente<sup>226</sup>, reflexionando sobre ellas, mas la vivencia nunca va a ser la misma (pese a que el contenido de la vivencia sí sea el mismo). Con ello, se quiere decir que cada vivencia psíquica es única: si uno escucha por primera vez una sonata, la siguiente vez que la escuche, no va a experimentar la misma vivencia: va a experimentar de otra forma la misma sonata (la cual, a su vez, se le aparecerá de otra manera, en un “nuevo aspecto”).

Así, fenomenológicamente hablando, en el flujo de vivencias no existe tal cosa como la repetición. Cada vez que el perceptor oye un motivo musical, este adquiere sentidos diversos. Al oír una melodía no se puede revertir las vivencias psíquicas que suceden en la duración de la ejecución de la misma. Sergiu Celibidache, compositor y fenomenólogo, señala que “cuando escuchamos algo, quedamos ya fecundados. Nuestras sensibilidades están comprometidas; la segunda vez es diferente. Así, la tercera vez no nos interesa porque la repetición no es un hecho en sí mismo”<sup>227</sup>.

A su vez, Prigogine nos dice que la irreversibilidad e imprevisibilidad son propiedades intrínsecamente vinculadas al fenómeno musical<sup>228</sup>. La irreversibilidad del tiempo compromete una apertura a comprender temporalmente las estructuras y relaciones complejas que estas implican. La irreversibilidad, indica Prigogine, puede ser una forma de orden<sup>229</sup>, pues las estructuras disipativas nos muestran que, en sistemas alejados del

---

<sup>225</sup> “We can now extend classical and quantum physics to include instability and chaos. We are then able to obtain a formulation of the laws of nature appropriate for the description of our evolving universe, a description that contains the arrow of time, since past and future no longer play symmetrical roles. In the classic view —and here we include quantum mechanics and relativity— laws of nature express certitudes. When appropriate initial conditions are given, we can predict with certainty the future, or “retrodict” the past. Once instability is included, this is no longer the case, and the meaning of the laws of nature changes radically, for they now express possibilities of probabilities. Here we go against one of the basic traditions of Western thought, the belief in certainty” (Prigogine, I., *TEC*, p. 4; la traducción es nuestra).

<sup>226</sup> Husserl, E., *Ideas II*, § 23.

<sup>227</sup> Celibidache, S., “Sesión de enseñanza”, Transcripción de una grabación de audio, Castilla Albarrán, J., (trad.). Curtis Institute of Music, febrero de 1984, p. 3. Inédito.

<sup>228</sup> Prigogine, I., *El nacimiento del tiempo*, Pons Ràfols, J. M. (trad.). Tusquets Editores S.A., 2012, p. 95.

<sup>229</sup> “La irreversibilidad conduce tanto al orden como al desorden. El rol constructivo de irreversibilidad es incluso más notable en situaciones alejadas-del-equilibrio donde el no-equilibrio conduce a nuevas formas de coherencia. [...] Hemos aprendido ahora que es precisamente mediante procesos irreversibles asociados con la flecha del tiempo que la naturaleza logra sus estructuras más delicadas y complejas”. Traducido del

equilibrio, se puede mantener el orden y disipación de energía y materia. Prigogine indica: “Así como la tensión es un factor fundamental en una visión dinámica de la música, la teoría de las estructuras disipativas [...] ofrece un modelo científico de transformación a todo nivel, ya que explica el rol crítico de la tensión en la transformación y su ímpetu en la naturaleza”<sup>230</sup>. Esta nueva forma de temporalidad nos invita a pensar la irreversibilidad como fuente de organización alterna al orden de la determinación que postulaba una matemática lineal; un caos que revela nuevo orden *complejo*.

En adición, retomando lo señalado anteriormente, la protención es la que permite anticipar lo que sucederá a continuación: esta es la clave intencional de la tensión, el movimiento y la transformación en sistemas dinámicos como la música. En una pieza musical, muchas veces suele pasar que nuestra anticipación no se concreta y la pieza musical nos sorprende, o que, en el momento actual se plantea una tensión (en un *in crescendo* o en una séptima, por ejemplo) y, contra la expectativa, esta no se resuelve. Casos concretos de ello son la ausencia de centro gravitacional de la música dodecafónica (que anula toda sensación de pre-visión de lo que sucederá) y los acentos y ritmos impredecibles de Stravinsky en *La consagración de la primavera*. Ejemplos posteriores son las diversas piezas probabilísticas de Xenakis, las cuales evidencian la formación matemática del compositor y su interés por articular las innovaciones de la física en la composición musical:

Las leyes de probabilidad que uso a menudo están anidadas en el tiempo y varían con él, lo que crea una dinámica estocástica que es estéticamente interesante. Este procedimiento es similar al análisis matemático de la ecuación de Liouville sobre las transformaciones no unitarias propuestas esencialmente por Prigogine [e] implica la irreversibilidad del sistema del estado de equilibrio; es decir, implica la irreversibilidad del tiempo<sup>231</sup>.

Tal como Kramer señala, en el tiempo musical convive lo lineal y lo no lineal: mientras que el tiempo lineal se estructura desde una escucha teleológica, sucesiva, horizontal y progresiva, el tiempo no lineal propone una escucha acumulativa, simultánea, vertical y persistente. No obstante, en toda pieza, sea tonal o atonal, estas dos formas de

---

original: “Irreversibility leads to both order and disorder. The constructive role of irreversibility is even more striking in far-from-equilibrium situations where non-equilibrium leads to new forms of coherence. [...] We have now learned that it is precisely through irreversible processes associated with the arrow of time that nature achieves its most delicate and complex structures” (Prigogine, I., *TEC*, p. 26; la traducción es nuestra).

<sup>230</sup> Martínez Miguelez, M., *o.c.*, p. 112.

<sup>231</sup> “The laws of probability that I use are often nested and vary with time which creates a stochastic dynamic which is aesthetically interesting. This procedure is akin to the mathematical analysis of Liouville’s equation on non-unitary transformations proposed essentially by Prigogine [and] implies the irreversibility of the system to the equilibrium state; that is, it implies the irreversibility of time” (Xenakis, I., *Formalized Music*, p. 256; la traducción es nuestra).

temporalidad cohabitan (a veces una sobre la otra): no hay una dependencia o relación directa entre tonalidad-linealidad y atonalidad-no-linealidad. Sin embargo, ya que en Occidente la música ha estado centrada en la temporalidad lineal<sup>232</sup> y horizontal<sup>233</sup>, ha ido de la mano con una estructura tonal donde hay un desarrollo coherente y progresivo de notas que se articulan en torno a la tónica.

Es indudable que la tonalidad ha sido un logro de la civilización occidental, mas es problemático posicionarla ingenuamente como universal. Precisamente, existen otras formas de vivir y culturas no-lineales que escapan a la occidental y que han removido sus más profundos presupuestos<sup>234</sup>. En adición, Enrico Fubini señala:

A la concepción racional, formal y estructural de la música occidental —que evolucionó dentro de formas y géneros bien preestablecidos y reconocibles— corresponde una concepción espacial de la sucesión temporal característica de la música: en la música tradicional, el tiempo se cuaja, se inmoviliza en su flujo, dentro de una determinada arquitectura formal cuyos nexos lingüísticos crean un todo orgánico; la percepción de esta música acontece en el tiempo, pero en un tiempo en el que todo se halla en una relación de co-presencia como ocurre en el espacio, un tiempo en el que todo es, en buena medida, previsible y en el que las esperas, las suspensiones, las incertidumbres son, antes o después, recompensadas y resueltas<sup>235</sup>.

La concepción occidental del tiempo musical, nos dice Fubini, ha estado impregnada de un aura espacial. Lo que acontece en el tiempo se da de forma co-presente y se desarrolla de forma coherente con lo esperado. La objetificación del tiempo que lo comprende en términos lineales, cuantificables, discretos, mecánicos y espaciales<sup>236</sup> no es ajena a la música tonal. Más bien, esta es parte del desarrollo de la tradición racionalista que ha entrado en crisis con la apertura a nuevas tradiciones musicales no occidentales.

[...] la música tonal no se sujeta al tiempo, sino que más bien, lo captura, lo hace suyo, lo somete a sus propias reglas y leyes. Esta tradición típicamente racionalista, que había sido acusada de incurrir en antropocentrismo y en

---

<sup>232</sup> Sin embargo, si las piezas lineales suelen invitar a una escucha certera y consistente respecto al desarrollo de sus patrones, es cuando nos adentramos en esta consistencia horizontal, cuando comenzamos a notar las no-linealidades de sus texturas y la densidad vertical de la pieza.

<sup>233</sup> “In music, the quintessential expression of linearity is the tonal system. Tonality’s golden age coincides with the height of linear thinking in Western culture. Having roots in the fifteenth and sixteenth centuries, tonality was fully developed by 1680; the system started to crumble in the late nineteenth century, and only remnants plus some active attempts at revival still function today” (Kramer, J. o.c., p. 23).

<sup>234</sup> *Ibid.*, p. 24.

<sup>235</sup> Fubini, E., *Música y lenguaje en la estética contemporánea*, Pérez de Aranda, C. G. (trad.). Madrid: Alianza Editorial, 1994, p. 137.

<sup>236</sup> Martin Jay nos dice que, con la incipiente tecnología mecánica de la Edad Media para calcular el tiempo, los ritmos temporales naturales y vivenciales fueron subordinados a las series uniformes de *ahoras* puntuales en una línea unidireccional que en la actualidad identificamos como tiempo y que se contabiliza por medio de los movimientos —también mecánicos— del reloj (Jay, M., *Downcast Eyes. The Denigration of Vision in Twentieth-Century French Thought*. University of California Press, 1993, p. 195).



eurocentrismo, entró en crisis —hay que reconocerlo— en el instante en que se tomó conciencia de que existían otras tradiciones musicales a las que se había ignorado durante demasiado tiempo<sup>237</sup>.

Las tradiciones no occidentales nos remarcen que hay distintas formas de concebir el tiempo, que sobrepasa la medición de los relojes. Un bello proverbio africano dicta: “Vosotros, los europeos, tenéis los relojes, pero nosotros tenemos el tiempo”. Este refrán remarca cómo la mentalidad moderna de los europeos busca medir el tiempo, mas, por querer apresarlos, estos se les escapan de las manos. Otros grupos humanos, más bien, tienen diversas formas de comprender la música, el tiempo, distintos sonidos e instrumentos y distintas funciones socioculturales ligadas a la música. Así, quizá el universo musical no-occidental, terreno aún poco explorado, tenga mucho que enseñarnos.

Este paso de la linealidad a la exploración de la no-linealidad va de la mano con las comprensiones no-lineales de la temporalidad en la ciencia y, a su vez, en la conciencia. Husserl ya había mencionado que la conciencia gozaba de un espesor y de una dimensión triádica que le daba una densidad especial. Contra una comprensión del tiempo de la conciencia como una linealidad de ahora sucesivos, nos propuso un modelo de temporalidad dinámico pero profundo (espeso), fluido pero multiintencional que es coherente con el esquema de las ciencias y con la nueva era McLuhiana de la tecnología, aspecto que Kramer sustenta. Este último nos dice una nueva era del ordenador está reconfigurando, desde ya, una nueva temporalidad contemporánea:

Un programa consiste en doblar hacia atrás, en bucles dentro de bucles, en bifurcarse en diferentes direcciones. Por lo tanto, es un símbolo apto para la temporalidad contemporánea. Como los artistas y pensadores modernos nos recuerdan continuamente, hay tipos de tiempo que ya no avanzan hacia las metas, como lo hace un tren. Hay momentos que pueden derivarse, volver a estados anteriores y formar bucles. La totalidad de una experiencia temporal, tanto ahora como ha sido siempre, solo se conoce al final. La diferencia entre las comprensiones actuales y pasadas del tiempo es que, debido a las complejidades de la vida moderna, ya no podemos predecir con confianza la dirección, el resultado, la duración total o el significado general de muchas de nuestras experiencias temporales. Mi idea es simplemente que la computadora y el ferrocarril son metáforas tecnológicas, cada una para la época en la que han sido ampliamente aceptados y valorados<sup>238</sup>.

---

<sup>237</sup> Fubini, E., *o.c.*, p. 137.

<sup>238</sup> “A program consists of doubling back, of loops within loops, of branching off in different directions. It is thus an apt symbol for contemporary temporality. As modern artists and thinkers continually remind us, there are species of time which no longer progress toward goals, the way a train does. There are times which can branch off, return to earlier states, and loop. The totality of a temporal experience, now as always, is known only at its end. The difference between current and past understandings of time is that, because of the complexities of modern life, we can no longer confidently predict the direction, outcome, total duration, or overall meaning of many of our temporal experiences. My idea is simply that the computer and the railroad



Esta temporalidad que no sigue ya el modelo del tranvía, sino más bien, muestra que en el seno de nuestra vivencia temporal hay un entramado de redes que le otorgan profundidad a nuestra experiencia del tiempo, tal como la metáfora del ordenador nos presenta. Y justamente por ello, reconocemos la complejidad de la vivencia temporal y su carácter irreversible, en particular, en la experiencia musical. La música de vanguardia nos invita a despertar del sueño dogmático de la previsibilidad de lo que acontecerá en el reino de la escucha.

### 2.3.3. Relojes, nubes y música

Zahavi y Gallagher nos plantean la siguiente pregunta: “¿es el serial ‘tiempo del reloj’ una forma de temporalidad que es inherente a las experiencias en cuestión, o bien es derivada, el resultado de una objetivación posterior?”<sup>239</sup>. Nosotros podemos responder siguiendo su misma línea argumentativa e introducir la distinción que hace Husserl entre el tiempo fenomenológico y el tiempo objetivo. Distinguimos en “la corriente de la conciencia... un horizonte propio de sus vivencias internas, un horizonte temporal inmanente a diferencia del tiempo trascendente de los relojes basado en el girar uniforme de los astros”<sup>240</sup>. Estos, desde la aproximación fenomenológica, son dos tipos de conciencia del tiempo que se explicaron anteriormente: la objetiva (“el tiempo de los relojes”) y la eidético-reflexiva o subjetiva.

Ahora bien, Karl Popper utilizó ingeniosamente la figura de los relojes y las nubes para ilustrar la aparente oposición entre el determinismo físico (la fe en la física postnewtoniana), y el indeterminismo (que abre las posibilidades a la aleatoriedad e incertidumbre). Los “relojes” son mecanismos que nos ayudan a determinar unidades de tiempo: un reloj se puede medir, desmontar y reconstruir fácilmente, pues conocemos su funcionamiento. Por el contrario, de las “nubes” solo podemos obtener una visión macroscópica, pues su funcionamiento interno no entra en la lógica determinista y mecánica. El compositor húngaro György Ligeti “se sintió atraído al concepto de relojes disolviéndose en nubes y su reverso, de nubes solidificándose en relojes”<sup>241</sup> y aplicó estos conceptos a sus

---

are technological metaphors for the eras in which they became widely accepted and valued” (Kramer, J., *o.c.*, p. 14; la traducción es nuestra).

<sup>239</sup> Gallagher, S. y D. Zahavi, *o.c.*, p. 134.

<sup>240</sup> Kogan, J., *Husserl*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1967, p. 20, citado en: Astor, M., *o.c.*, p. 13.

<sup>241</sup> “He was attracted to the concept of clocks melting into clouds, and the reverse, clouds solidifying into clocks. Using his musical transformations techniques, he wanted to write the slowest and smoothest of

composiciones. Así, las masas sonoras y la micropolifonía fueron tendencias novedosas en la música de vanguardia de mediados de siglo, que Ligeti y Xenakis impulsaron. Ellos estaban interesados en la concepción indeterminista de la nubosidad en contraste con los relojes del tiempo objetivo.

¿En qué consistían estas formas nubosas de componer? Las composiciones micropolifónicas utilizan acordes sostenidos que cambian lentamente y suelen ser disonantes, donde se experimenta co-presencia de diversas líneas, timbres y ritmos. Ligeti señala que en estas piezas los elementos discernibles que se oyen se van nublando y se transforman progresivamente en otras combinaciones interválicas, generando texturas impenetrables: “[...] escuchas un tipo de textura impenetrable, similar a una telaraña densamente tejida [...] La estructura polifónica no aparece, no la puedes escuchar; permanece escondida en un mundo microscópico, subacuático, es inaudible para nosotros. Yo lo llamo micropolifonía (¡qué bella palabra!)”<sup>242</sup>. Estas composiciones micropolifónicas se asocian a las llamadas “masas de sonidos”, caracterizadas por crear ambientes de texturas musicales en los que se “minimiza la importancia de las alturas musicales individuales para preferir la textura, el timbre y la dinámica como principales formadores del gesto y el impacto [...] las masas sonoras difuminan los límites entre el sonido y silencio”<sup>243</sup>. Muchas veces su dinámica se desarrolla de forma probabilística, tal como el movimiento de las nubes<sup>244</sup> (ejemplos de estos nuevos tipos de sonoridad son

---

metamorphoses” (Steinitz, R., *György Ligeti: Music of the Imagination*. Faber & Faber, 2003, cap. 9, “Dis(c)lo(k)ation and Transformation”; la traducción es nuestra).

<sup>242</sup> “[...] you hear a kind of impenetrable texture, something like a very densely woven cobweb [...] The polyphonic structure does not come through, you cannot hear it; it remains hidden in a microscopic, underwater world, to us inaudible. I call it micropolyphony (such a beautiful word!)” (Bernard, J.W., “Voice Leading as a Spatial Function in the Music of Ligeti”, en: *Musical Analysis*, vol. XIII, n° 2-3 (1994), Oxford y Cambridge: Blackwell Publishers, p. 227; la traducción es nuestra).

<sup>243</sup> “Sound-mass minimizes the importance of individual pitches in preference for texture, timbre, and dynamics as primary shapers of gesture and impact [...] soundmass obscures the boundary between sound and noise” (Edwards, M.J., “North America since 1920”, en: Kolb, B. (ed.), *Women & Music*, Indiana University Press, 2001, p. 326; la traducción es nuestra).

<sup>244</sup> “Un mundo de masas sonoras, grandes grupos de eventos sonoros, nubes y galaxias gobernadas por nuevas características tales como densidad, grado de orden y velocidad de cambio, que requieren definiciones y realizaciones utilizando la teoría de la probabilidad. Así nació la música estocástica. De hecho, esta nueva concepción masiva con grandes números era más general que la polifonía lineal, ya que podía abarcarla como una instancia particular (al reducir la densidad de las nubes)”. Traducido del original: “A world of sound-masses, vast groups of sound-events, clouds, and galaxies governed by new characteristics such as density, degree of order, and rate of change, which required definitions and realizations using probability theory. Thus stochastic music was born. In fact, this new, mass-conception with large numbers was more general than linear polyphony, for it could embrace it as a particular instance (by reducing the density of the clouds)” (Xenakis, I., *Formalized Music*, p. 182; la traducción es nuestra). Ahora bien, Xenakis reconoce cierta afinidad con la propuesta de Prigogine: “Uso distribuciones de probabilidad tanto en síntesis de sonido generadas por computadora a escala micro o macroscópica, como en composiciones instrumentales. Pero las leyes de probabilidad que uso a menudo están anidadas y varían con el tiempo, lo que crea una dinámica

obras como *Metastasis* de Xenakis, *Atmospheres*, *Apparitions*, *Requiem* y, con mayor énfasis, *Clocks and Clouds* de Ligeti).

A su vez, utilizando las mismas figuras de las nubes y los relojes, Ilya Prigogine hace una analogía de la vivencia temporal objetiva y subjetiva en el marco de su propuesta científica. La idea de relojes, como metáfora de estabilidad, nos permite estudiar trayectorias individuales en la mecánica clásica y funciones de onda en la mecánica cuántica. En contraste, la imagen de las nubes enfatiza lo impredecible, el surgimiento permanente de nuevas figuras y formas. Esta distinción resulta relevante porque en la vivencia musical se aprecian estas dos caras del tiempo. No es casual que Prigogine utilice un ejemplo musical para esbozar la idea de esta doble temporalidad:

El movimiento de la tierra prosigue uniformemente durante estos cinco minutos. En cambio, en los cinco minutos de Beethoven hay aceleraciones, disminuciones de la velocidad, vueltas hacia atrás, anticipaciones de temas que aparecerán sucesivamente; un tiempo, pues, mucho más independiente del tiempo externo, que no podría ser concebido por otros organismos menos evolucionados<sup>245</sup>.

Los cinco minutos de Beethoven no pueden ser reducidos a los cinco minutos del reloj: suceden muchas más cosas en aquel “paréntesis temporal”. Percibir el mismo objeto desde un conteo objetivo de su duración y dejarse mecer por sus cadencias, intensidades y ritmos, son dos formas distintas de temporalización. Ninguna es “la correcta”, pues son formas de experimentar la música en situaciones diversas y esto es bien conocido por los compositores interesados en la percepción. Por ejemplo, Stockhausen también reconoce la distinción entre “la tradicional concepción de un tiempo astronómico y objetivo”<sup>246</sup>, representado por nuestro reloj, que mide todo respecto de unidades iguales, y es el mismo

---

estocástica que es estéticamente interesante. Este procedimiento es similar al análisis matemático de la ecuación de Liouville sobre transformaciones no unitarias propuestas esencialmente por Prigogine [...] Esto implica la irreversibilidad del sistema al estado de equilibrio; es decir, implica la irreversibilidad del tiempo”. Traducido del original: “I use probability distributions either in computer generated sound synthesis on a micro or macroscopic scale, or in instrumental compositions. But the laws of probability that I use are often nested and vary with time which creates a stochastic dynamic which is aesthetically interesting. This procedure is akin to the mathematical analysis of Liouville’s equation on non-unitary transformations proposed essentially by Prigogine [...] This implies the irreversibility of the system to the equilibrium state; that is, it implies the irreversibility of time” (Xenakis, I., *Formalized Music*, p. 256; la traducción es nuestra).

<sup>245</sup> Prigogine, I., *El nacimiento del tiempo*, p. 95.

<sup>246</sup> “[...] Apartarse del tiempo astronómico objetivo a una consideración de tiempo biológico orgánico. Fue especialmente importante para los músicos que comenzaron de nuevo, después de la guerra, trabajar de manera muy sistemática con notas individuales. La evolución de la música electrónica no sucedió tampoco por accidente”. Traducido del original: “[...] Leading away from objective astronomical time to a consideration of organic, biological time. It was especially important for the musicians who started anew, after the war, working very systematically with individual notes. The evolution of electronic music did not happen by accident either” (Stockhausen, K., *Stockhausen on Music*, p. 37; la traducción es nuestra).

tiempo para todo [...] [del nuevo concepto de tiempo que, como músico, *le dice*] que cada sonido tiene su propio tiempo, tal como cada día tiene su tiempo propio. Esto es nuevo en la composición musical, el pensar en términos de un evento-tiempo individual que lleva su tiempo propio”<sup>247</sup>.

Décadas después, Steve Reich, filósofo y compositor minimalista norteamericano, hizo énfasis en la naturaleza procesual de la música y, no satisfecho con ello, recalca que los productos musicales (y no solo los procesos de composición) deben expresar aquel despliegue de capas sonoras que se van superponiendo unas a otras —generando un juego gestáltico entre las capas que se superponen como figura de las capas sedimentadas como fondo—. Reich compara estos procesos temporales con la experiencia de jalar hacia atrás un péndulo o columpio y dejar que siga su rumbo hasta que se ponga quieto o, por otro lado, la vivencia de poner los pies en la orilla y sentir como gradualmente el mar los cubre de arena<sup>248</sup>.

Resulta curioso que Prigogine utilice el mismo ejemplo cuando habla de las resonancias entre diversos grados de libertad de los sistemas dinámicos (por ejemplo, cuando un niño se balancea en un columpio, se aprecia aquella libertad no determinable del sistema dinámico del balanceo)<sup>249</sup>. En estas situaciones concretas, no hay un inicio y un fin determinables por un cronómetro; las relaciones matemáticas lineales quedan cortas para describir aquella procesualidad con todas las complejas formas de organización que se dan<sup>250</sup>.

El peligro de uniformizar la temporalidad en base a una sucesión lineal de momentos y de cuantificarla bajo las agujas del reloj cae en problemas irresolubles. Por ello, Kramer hace una crítica similar a la de Husserl y Merleau-Ponty respecto de una temporalidad des-situada, observada desde afuera —pues no tiene sentido postular una conciencia del tiempo fuera del mismo—:

El tiempo objetivo (o real, o absoluto) es una contradicción en sus términos. Presupone la existencia de un tiempo que existe independientemente de nosotros y de un “sentido temporal” donde una persona percibe este tiempo [...]

---

<sup>247</sup> *Ibid.*, p. 96; la traducción es nuestra.

<sup>248</sup> Reich, S., *Music as a Gradual Process*, 1968, p. 1. Disponible en:

[http://www.bussigell.com/systemsforplay/wp-content/uploads/2014/02/Reich\\_Gradual-Process.pdf](http://www.bussigell.com/systemsforplay/wp-content/uploads/2014/02/Reich_Gradual-Process.pdf).

<sup>249</sup> Prigogine, I. e I. Stengers, *Entre el tiempo y la eternidad*, García, J. (trad.), Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1990, p. 120.

<sup>250</sup> Cage señaló: “Tenía que pasar de la estructura al proceso, de la música como un objeto que tiene partes, a la música sin principio, medio o final, música como clima”. Traducido del original: “I was to move from structure to process, from music as an object having parts, to music without beginning, middle, or end, music as weather” (Cage, J., citado en: Patterson, D., *John Cage: Music, Philosophy, and Intention 1933-1950*. Routledge: Studies in Contemporary Music and Culture, 2001, p. 142; la traducción es nuestra).



es inútil medir el sentido del tiempo contra un reloj que presuntamente mantiene el tiempo real [...] Un estudio de grabación podría querer saber el tiempo que dura una composición, pero su temporalización, en términos de minutos y segundos, no nos dirá nada sobre el sentido del tiempo de la composición<sup>251</sup>.

Así, estas dos formas de temporalización no son excluyentes, sino más bien son dos formas de medir (en el primer caso) y describir (en el segundo caso) la temporalidad, obedeciendo a propósitos distintos. Para un compositor clásico, puede resultar sumamente importante la precisión del intérprete en seguir el *tempo* que ordena el pentagrama, mas el oyente teje su propio “tempo” desde una escucha estética que no se guía por una métrica, sino que se sumerge en la invitación que la música le hace a participar de un tiempo compartido.

John Cage, interesado por la temporalidad e influenciado por el concepto de *ujii* del budismo zen (el *time-being*) empezó a componer a partir de la década de los años cincuenta desde una estructura de *time brackets*. Cada uno de estos “fragmentos temporales” eran una determinación precisa de tiempo objetivo (por ejemplo, 4’33”). Como se señaló anteriormente, esta pieza buscaba “volcar la escucha” al acontecer temporal de los sonidos involuntariamente proferidos. Estos *brackets* podrían ser “rellenados” tanto por la ausencia de sonidos como por la presencia de los mismos. El compositor daba pie a que en aquellas estructuras temporales objetivas se abra una temporalidad “paralela” marcada por el devenir temporal y sonoro de lo indeterminable (manifestándose, a su vez, el juego entre silencio y sonido). Cage señalaba que “la medida exacta y la notación de duraciones son en realidad mentales: exactitud imaginaria”<sup>252</sup>, mientras que la duración vivida es difícilmente expresable, mas es experimentable palmariamente. Esta interpenetración de centros sonoros (y silenciosos) en sus composiciones y la duración abierta que propone Cage son coherentes con una comprensión del tiempo no-lineal.

Con ello, podemos decir que el compositor experimental es un organizador de campos sonoros: “El compositor (organizador de sonidos), va a enfrentarse no solo con el

---

<sup>251</sup> “Objective time or real, or absolute time! is a contradiction in terms. It presupposes the existence of a time which exists independently of us, and of a time sense whereby a person perceives this time [...] It is useless to measure the sense of time against a clock which is alleged to keep real time. A clock may be very useful in arranging appointments, but it can tell us nothing about time itself. A recording studio may wish to know the time a certain composition takes, but its timing, in terms of minutes and seconds, will tell us nothing about time as meant by the composition” (Clifton, T., *Music as Heard: A Study in Applied Phenomenology*, New Haven: Yale University Press, 1983, p. 55, citado en: Kramer, J., *o.c.*, p. 5 y 6; la traducción es nuestra).

<sup>252</sup> “Exact measurement and notation is in reality mental: imaginary exactitude” (Cage, J., *Silence*, p. 29; la traducción es nuestra).



campo completo de sonido, sino también con el campo completo del tiempo”<sup>253</sup>. Así, la duración es un aspecto fundamental de la música. El sonido se nos presenta como un flujo, un *continuum* que nos invita a volcar nuestra escucha a su mágico aparecer<sup>254</sup>.



---

<sup>253</sup> “The composer (organizer of sound) will be faced not only with the entire field of sound but also with the entire field of time” (Cage, J., *Silence*, p. 5; la traducción es nuestra).

<sup>254</sup> Cf. Cage, J., *Silence*, p. 71.

## Conclusiones

A lo largo de este trabajo se ha abordado, desde una aproximación fenomenológica, la relación de las vanguardias musicales con el nuevo paradigma de la ciencia (la visión sistémica de la vida) y se han obtenido las siguientes conclusiones:

1. En contraste con el modelo moderno de la ciencia, que pretendía lograr una adecuada representación del mundo de carácter objetivo y “leer” el universo en lenguaje matemático, surge la fenomenología husserliana, con la propuesta de fundar una *episteme nueva*. Husserl recusa el camino que está tomando la ciencia de su época y critica que esta sigue preso en el representacionalismo moderno. En contraste, su fenomenología retorna “a las cosas mismas” e indaga por el *aparecer* de los fenómenos, investigando la complejidad de las estructuras de la experiencia del sujeto trascendental. Esta propuesta hace un llamado a volver la mirada hacia las capas más primarias de constitución de sentido (desde una intersubjetividad trascendental), reincorporando así la perspectiva de primera persona (plural), olvidado fundamento de la ciencia.
2. Luego de presentar la propuesta husserliana y su crítica a la ciencia moderna, se realizó una breve descripción del surgimiento de las vanguardias musicales del siglo XX y cómo estas buscaron romper con el paradigma tradicional de la música académica. Este giro se dio de la mano con el cambio de paradigma científico que Capra y Luisi denominaron como la teoría sistémica de la vida. El nuevo paradigma sistémico hace un llamado a revisar y renovar los axiomas de las matemáticas lineales, a considerar la indeterminación, la impredecibilidad y las interrelaciones entre sistemas complejos y sus patrones de autoorganización, renovando así la noción de orden y desorden y abriendo el campo de interés a formas alternativas de organización de la vida. Este nuevo modelo no se dio solamente en el terreno de las ciencias, sino que permeó la tecnología y las artes, motivando a los compositores de la época a buscar nuevas formas de hacer música y a indagar fenomenológicamente la vivencia auditiva de sonoridades diversas.
3. Pese a que tanto la matemática como la física acústica nos han ayudado a comprender el fenómeno de la música en ciertos aspectos, estas no agotan toda la dimensión de lo que es el arte musical. Por ello, la fenomenología nos resitúa en la pregunta por la percepción y la vivencia temporal, para poder volver a “las cosas

mismas” y repensar la música desde su suelo vivencial. Así, las vanguardias fueron el campo de cultivo de un genuino interés por el *aparecer* de la sonoridad. A pesar de que estos compositores no llegaron a realizar propiamente una fenomenología trascendental, se interesaron por “retornar al campo del sonido” para remover los sedimentos de “lo musical” tradicional y promovieron, desde aquí, la apertura a una nueva escucha.

4. Desde una lectura fenomenológica de la escucha, tomando como punto de partida la intencionalidad husserliana, hemos podido describir algunas innovaciones musicales en el terreno de la sonoridad. Así, la escucha atenta desdibujó no solo la distinción entre música y ruido, sino también entre ruido y silencio. La experiencia musical nos permitió comprender la dinámica gestáltica de la percepción y recusar las teorías representacionistas o las que postulan que la percepción es una suma de *sense data*. Las nuevas tonalidades, escalas, instrumentos, tecnologías, modos de composición y organización de la música nos invitaron a abrir nuestra escucha para ampliar el horizonte de sonido y atender a aquellas organizaciones no tradicionales, aquellos “caos” que, esconden un orden profundo que solo se revela ante una visión renovada de la ciencia, de la conciencia, del arte y de la vida.
5. Por otro lado, desde la propuesta husserliana de la temporalidad, hemos podido apreciar cómo la música nos revela esta flecha del tiempo donde se entretajan diversas redes intencionales. En la experiencia musical se hace evidente la duración de la experiencia concreta, y el horizonte retencional y protencional de la vivencia, por el que percibimos una melodía de forma unificada y en el juego de apariciones entre el ahora-pasado, el ahora-instante y el ahora-que-vendrá. Así, desde una perspectiva fenomenológica, se aprecia el carácter impredecible de la experiencia (en este caso musical), junto con la irreversibilidad del tiempo, teoría que propone Prigogine y que revoluciona la comprensión tradicional y lineal del mismo. Las complejas relaciones intencionales que se dan en el despliegue temporal de una pieza musical evidencian una articulación que no puede ser reducida a una temporalidad objetiva (la de los relojes) y que debe considerarse en su aspecto experiencial. Así, en la música parecen convivir elementos continuos y discontinuos, lineales y no lineales, tonales y atonales, que evidencian toda su complejidad y su irreductibilidad a una matemática lineal y una comprensión del tiempo meramente sucesiva. En contraste, tanto la fenomenología como algunos

compositores y científicos proponen una lógica de proceso, que es coherente con la comprensión fenomenológica de una conciencia temporal, fluyente y “profunda”.

6. Finalmente, el análisis y descripción de algunas de las tendencias e innovaciones más relevantes de la nueva música contemporánea (de vanguardia y experimental), nos ha permitido esbozar los caracteres generales del cambio de paradigma en el campo de la cultura. Este cambio, más que llevarnos hacia respuestas y certezas, nos enfrenta a nuevas preguntas. Con ello, este trabajo nos propone una tarea pendiente: el abordar estas nuevas formas de musicalidad y su escucha correlativa, desde una aproximación fenomenológica sin desconectarlas de los nuevos paradigmas sistémicos, en vistas a generar un diálogo y enriquecimiento mutuo.



## Referencias bibliográficas

- Anónimo, “Intorno alla musica”, en: Biblioteca di studi superiori, *Sofisti. Testimonianze e frammenti. Fascicolo terzo*, Untersteiner, M. (trad.). Florencia: La Nuova Italia, 1954, pp. 208-209.
- Ansermet, E., *Écrits sur la musique*. Neuchâtel. Editorial De la Baconnière, 1971, p. 82. Obtenido de: Astor, M., *Aproximación fenomenológica a la obra musical de Gonzalo Castellanos Yumar*, Tesis para optar por el título de Magíster en Musicología Latinoamericana, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Caracas, 2000.
- Astor, M., *Aproximación fenomenológica a la obra musical de Gonzalo Castellanos Yumar*, Tesis para optar por el título de Magíster en Musicología Latinoamericana, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Caracas, 2000, p. 36.
- Bernard, J.W., “Voice Leading and a Spatial Function in the Music of Ligeti”, en: *Musical Analysis*, vol. XIII, n° 2-3 (1994), Oxford y Cambridge: Blackwell Publishers.
- Boatwright, H., “Ives' Quarter-Tone Impressions”, en: *Perspectives of New Music*, vol. III, n° 2 (1965), pp. 22-31.
- Bohlman, P.V., “Ontologies of music”, en: Cook, N. y M. Everist (eds), *Rethinking Music*, Oxford: Oxford University Press.
- Brody, R., “Ornette Coleman's Big Adventure”, en: *New Yorker*. Disponible en: <https://www.newyorker.com/culture/richard-brody/ornette-colemans-big-adventure>
- Cage, J. *Notations*, Nueva York: Something Else Press: 1969.
- Cage, J., “An Autobiographical Statement”, en *Southwest Review*, vol. LXVI, n° 1 (1991), pp. 59-76.
- Cage, J., “The Future of Music: Credo”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 25-29.
- Cage, J., *Silence: Lectures and Writings*. Connecticut: Wesleyan University Press, 1961.
- Cambiasso, N., Entrevista a Norberto Cambiasso realizada por Alejandra Borea por medio virtual el día 14 de mayo de 2017.
- Capra, F. y P.L. Luisi, *The Systems View of Life*. Nueva York: Cambridge University Press, 2014.
- Capra, F., “The Systems View of Life a Unifying Conception of Mind, Matter, And Life”, *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, vol. XI, n° 2 (2015), pp. 242-243. Disponible en:
- Capra, F., *La trama de la vida, Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*, Sempau, D., (trad.), Barcelona: Anagrama, 1998.
- Celibidache, S., “Sesión de enseñanza”. Transcripción de una grabación de audio, Castilla Albarrán, J., (trad.), Curtis Institute of Music, febrero de 1984, p. 3. Inédito.
- Cowell, H., “The Joys of Noise”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 22-25.
- Cox, C. y D. Warner, “Experimental Musics”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, p. 207.
- Cox, C., “Visual Sounds: On Graphic Scores”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 187-189.
- Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*, Nueva York: Continuum, 2004.
- Cutler, C., *Probes 1*, en: Radio Web MACBA, 2012. Disponible en: [http://rwm.macba.cat/en/curatorial/probes1\\_chris\\_cutler\\_/capsula](http://rwm.macba.cat/en/curatorial/probes1_chris_cutler_/capsula). Versión transcrita disponible en: [http://rwm.macba.cat/uploads/20120718/01probes\\_transcript\\_eng.pdf](http://rwm.macba.cat/uploads/20120718/01probes_transcript_eng.pdf).



- Dainton, B., "Time in experience: reply to Gallagher", en: *PSYCHE*, vol. IX, n°12 (2003), p. 8. Disponible en: <http://psyche.cs.monash.edu.au/symposia/dainton/gallagher-r.pdf>
- Danto, A., *Después del fin del arte*, Neerman, E. (trad.). Barcelona: Paidós, 1999.
- Demers, J., *Listening Through the Noise. The Aesthetics of Experimental Electronic Music*. Nueva York: Oxford University Press, 2010.
- Dufrenne, M., *The Phenomenology of Aesthetic Experience*, Casey, E. y otros (trads.), Evanston: Northwestern University Press, 1973, p. 250.
- Eco, U., *Opera Aperta*, 4ta ed., Milán: RCS Libri S.p.A., 1997.
- Edwards, M.J., "North America since 1920", en: Kolb, B. (ed.), *Women & Music*. Indiana University Press, 2001.
- Foster, B., "The sounds of science: how physics and music can help each other", en: *Financial Times*. Clemency Burton-Hill, 18 de octubre de 2013.
- Francès, R., "La Structure en musique", en: *Les Temps modernes*, vol. XLIII (1948).
- Fubini, E., *Música y lenguaje en la estética contemporánea*, Pérez de Aranda, C.G. (trad.), Madrid: Alianza Editorial, 1994.
- Galilei, G., *Il saggiaiore*, Righi, C (ed.), edición electrónica de: Ricciardi editore, *Opere di Galileo Galilei*. Collana: La letteratura Italiana, 1953. Disponible en: [http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/andcarva/Il\\_Saggiatore.pdf](http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/andcarva/Il_Saggiatore.pdf)
- Gallagher, S. y D. Zahavi, *La mente fenomenológica*, Jorba, M. (trad.). Madrid: Alianza Editorial, 2013.
- Griffiths, P., *Modern Music and After*. Nueva York: Oxford University Press, 2010.
- Grisey, G., "Did You Say Spectral?", Fineberg, J. (trad.). *Contemporary Music Review*, 2000, vol. IX, pp. 1-3.
- Homero, *Himnos homéricos*, Bernabé Pajares, A. (trad.). Madrid: Gredos, 1978. Disponible en: <https://www.cosmosandhistory.org/index.php/journal/article/viewFile/503/843>
- Husserl, E., "El Origen de la Geometría. Apéndice III, para el § 9a", Arce, J. y R. Rizo-Patrón (trads.), en: *Estudios de Filosofía*, vol. IV (2000), pp. 33-54. Tomado de: Husserl, E., *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, W. Biemel (ed.), *Husserliana VI, Edmund Husserl Gesammelte Werke*. La Haya: Martinus Nijhoff, 1954, pp. 365-386.
- Husserl, E., *Cartesian Meditations: An introduction to phenomenology*. La Haya: Nijhoff, 1973.
- Husserl, E., *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*, Libro Primero: *Introducción general a la fenomenología pura*, Gaos, J. (ref.), Ziriñ, A.Q. (trad.), México: UNAM/Fondo de Cultura Económica, 2013.
- Husserl, E., *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. Libro Segundo: *Investigaciones fenomenológicas sobre la constitución*. Ziriñ, A. (trad.), México: UNAM, 1997.
- Husserl, E., *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*, Iribarne, J.V. (trad.). Buenos Aires: Prometeo, 2008.
- Husserl, E., *Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo*, Serrano de Haro, A. (trad.). Madrid: Trotta, 2002.
- Husserl, E., *Meditaciones cartesianas*, Presas, M., (trad.), Madrid: Ediciones Paulinas, 1979
- Husserl, E., *Philosophie première [1923-1924]*, v. 2, Kelkel, A.L. (trad.). París: PUF, 1972, pp. 31-32, citado en: Azcárate, L., "Imaginación y método en Ideas I: El Husserl de Ricœur", 2017, inédito, p. 16.
- Husserl, E., *Späte Texte über Zeitkonstitution (1929-1934). Die C-Manuskripte*, D. Lohmar (ed.). Nueva York: Springer, 2006.
- Jámblico, *Vida Pitagórica, Protréptico*, Madrid: Editorial Gredos, 2003.

- Jay, M., *Downcast Eyes. The Denigration of Vision in Twentieth-Century French Thought*. University of California Press, 1993.
- Keller, E. F., “La paradoja de la subjetividad científica”, en: Schnitmann, D. F. (ed.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires/Barcelona/México: Paidós, 1994, pp. 143-173.
- Kogan, J., *Husserl*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1967.
- Kramer, J., *The Time of Music*. Nueva York: Schirmer Books, 1988
- Landes, D. A., *The Merleau-Ponty Dictionary*. Nueva York/Londres: Bloomsbury, 2013.
- Lucier, A., *I am Sitting in a Room*. Lovely Music, Ltd., 1981. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=fAxHILK3Oyk>.
- MacMillan, I., “The Sound and The Fury: A Century of Music”, 2013. Fresh One Production BBC Four’s Partnership, c/u 59 min.
- Martínez Miguelez, M., *El paradigma emergente*. Barcelona: Gedisa, 1993. Disponible en: <http://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/06/MARTINEZ-MIGUELEZ-MIGUEL-El-Paradigma-Emergente-1997-141p.pdf>
- Maturana, H. y F. Varela, *Autopoiesis y cognición*. Dordrecht: D. Reidel, 1980.
- McLuhan, M. y E. McLuhan, *Laws of Media. The New Science*. Toronto: University of Toronto Press.
- McLuhan, M., *Understanding Media: The Extensions of Man*, MIT Press, 1964.
- Merleau-Ponty, M., *Fenomenología de la percepción*, Cabanes, J. (trad.). Barcelona: Ediciones Península, 1975.
- Mersenne, M., *Harmonie universelle: the books on instruments*, Chapman, R.E. (trad.). La Haya: Springer, 1957.
- Morgan, R. P., *La música del siglo XX*. Madrid: Akal, 2da. ed., 1992.
- Murray Schafer, R., “The Music of the Environment”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 29-40.
- Newton, I., *Newton’s Principia. The Mathematical Principles of Natural Philosophy Principia*, Motte, A. (trad.). Nueva York: Daniel Adee, 1846.
- Nyman, M., “Towards (a Definition) of Experimental Music”, en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 209-220.
- Patterson, D., *John Cage: Music, Philosophy, and Intention 1933-1950*. Routledge: Studies in Contemporary Music and Culture, 2001.
- Píndaro, *Pit. XII, Odas y fragmentos*, Ortega, A. (trad.). Madrid: Gredos, 1984.
- Platón, *La República*, Pabón, J.M. y M.F. Galiano (trads.). Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- Prigogine, I. e I. Stengers, *Entre el tiempo y la eternidad*, García, J. (trad.). Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1990.
- Prigogine, I., “¿El fin de la ciencia? Diálogo”, en: Schnitman, D. F. (ed.), *Nuevos paradigmas. Cultura y subjetividad*, Moya, C. (trad.), Barcelona: Ediciones Paidós, 1998, pp. 37-65.
- Prigogine, I., “De los relojes a las nubes. Diálogo”, en: Fried Schnitman, D. (ed.), *Nuevos paradigmas. Cultura y subjetividad*, Moya, C. (trad.). Barcelona: Ediciones Paidós, 1998, 395-420.
- Prigogine, I., *El nacimiento del tiempo*, Pons Ràfols, J. M. (trad.). Tusquets Editores S.A., 2012.
- Prigogine, I., *The End of Certainty, Time, Chaos, and the New Laws of Nature*. Nueva York: The Free Press. 1996.

- Prigogine, I., *The Philosophy of Instability* (1988), en: *Futures*, vol. XXI, n° 4 (1989), pp. 396-400.
- Reich, S., *Music as a Gradual Process* (1968). Disponible en: [http://www.bussigel.com/systemsforplay/wp-content/uploads/2014/02/Reich\\_Gradual-Process.pdf](http://www.bussigel.com/systemsforplay/wp-content/uploads/2014/02/Reich_Gradual-Process.pdf)
- Rizo-Patrón, R., *El exilio del sujeto: mitos modernos y posmodernos*. Lima: Editorial Aula de Humanidades, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2015.
- Rusollo, L., "The Art of Noises: Futurist Manifesto", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 10-15.
- Russo, M. y D. Werner, "Rough Music, Futurism, and Postpunk Industrial Noise Bands", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 47-55.
- Schaeffer, P., "Acousmatics", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 76-82.
- Schaeffer, P., *Tratado de los objetos musicales*, Cabezón de Diego, A. (trad.). Madrid: Alianza Editorial S.A, 1988.
- Schwartz, E. y B. Childs, *Contemporary Composers on Contemporary Music*. Nueva York: Da Capo Press, 1998.
- Seel, M., *Estética del aparecer*, Pereira, S. (trad.). Buenos Aires: Katz, 2010.
- Sexto Empírico, *Against the musicians*, Davidson, D. (trad.). University of Nebraska Press, 1986.
- Smitchman, D., "Introducción: Ciencia, cultura y subjetividad", en: *idem* (ed.), *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Buenos aires/Barcelona/ México: Paidós, 1994, pp. 143-173.
- Steinitz, R., György Ligeti: *Music of the Imagination*, Faber & Faber, 2003.
- Stockfelt, O., "Adequate Modes of Listening", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 88-93.
- Stockhausen, K., "Electronic Music and Electronica", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 365-380.
- Stockhausen, K., *Entrevista sul Genio Musicale*. Entrevista realizada por Mya Tannenbaum. Laterza, 1985.
- Stockhausen, K., *Stockhausen on music: Lectures and Interviews*, Maconie, R. (comp.). Londres: Marion Boyars, 2000.
- Suk-Jun, Kim, "A Critique on Pierre Schaeffer's Phenomenological Approaches: Based on The Acousmatic and Reduced Listening", en: *Pierre Schaeffer Conference: mediART*. Rijeka, Croacia, 7 de octubre de 2010.
- Thompson, E., "Look again: Phenomenology and mental imagery. Phenomenology and the Cognitive Sciences", vol. VI, n° 1-2 (2007), pp. 137-170.
- Van Keer, H., "The Myth of Marsyas in Ancient Greek Art: Musical and Mythological Iconography", en: *Music in Art*, vol. XXIX, n° 1-2 (2004), p. 20-37.
- Varela, F., Entrevista a Francisco Varela realizada por Cristián Warnkern, *La Belleza del pensar*, 2001. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3-VydyPdhhg>
- Varèse, E., "The Liberation of Sound", en: Cox, C., D. Warner y otros (eds.). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. Nueva York: Continuum, 2004, pp. 17-22.
- Vilar, G., "¿Qué clase de experiencia es una experiencia 'puramente musical'?", en: *Significado, emoción y valor. Ensayos sobre filosofía de la música*. Madrid: La Balsa de la Medusa, 2010, pp. 43-63.
- Xenakis, I., "Vers une métamusique", en: *La Nef*, n° 29, (1967), p. 117-140.

Xenakis, I., *Formalized Music: Thought and Mathematics in Composition*, en:  
*Harmonologia series*, n° 6 (1992), Pendragon Press.  
Zahavi, D. *Husserl's Phenomenology*, California: Stanford University Press, 2003.





## **Anexos:**

Arnold Schönberg:

1912 - *Pierrot Lunaire* (<https://www.youtube.com/watch?v=bd2cBUJmDr8>)

Luigi Russollo:

≈ 1920 - *Serenata per intonarumori e strumenti*

(<https://www.youtube.com/watch?v=8GpN5FHO60c>)

Edgard Varèse:

1929-1931 - *Ionisation* (<https://www.youtube.com/watch?v=wClwaBuFOJA>)

Igor Stravinsky:

1913 - *Le Sacre du Printemps* (<https://www.youtube.com/watch?v=a9M2oTHa3GM>; 3:30 5:15)

Charles Ives:

1924-1925 - *Three quarter tone pieces*

(<https://www.youtube.com/watch?v=EXJPnUZhETg>)

Henry Cowell:

1923 - *Aeolian Harp* ([https://www.youtube.com/watch?v=\\_xkEg9gizc4](https://www.youtube.com/watch?v=_xkEg9gizc4))

1925 - *The Banshee* (<https://www.youtube.com/watch?v=WaIByDIFINK>)

Alois Haba:

1946-47 - *Sonata for quarter tone piano*

(<https://www.youtube.com/watch?v=s7vZURdhucM>)

Pierre Shaeffer y Pierre Henry:

1949-1950 - *Symphonie pour un Homme Seul – Eroïca*

(<https://www.youtube.com/watch?v=rI33dVLLpRA>)

John Cage:

1939 - *First construction in metal* ([https://www.youtube.com/watch?v=XlBo7\\_3EXqk](https://www.youtube.com/watch?v=XlBo7_3EXqk))

1951 - *Music of Changes* ([https://www.youtube.com/watch?v=B\\_8-B2rNw7s&t=439s](https://www.youtube.com/watch?v=B_8-B2rNw7s&t=439s))

1952 - 4'33'' (<https://www.youtube.com/watch?v=HypmW4Yd7SY>)

György Ligeti:

1961 - *Atmospheres* (<https://www.youtube.com/watch?v=fXh07JJJeA28&t=135s>)

1973 - *Clocks and clouds* (<https://www.youtube.com/watch?v=vElpoSC7a2A>)

Iannis Xenakis:

1953-54 - *Metastasis* (<https://www.youtube.com/watch?v=SZazYFchLRI&t=413s>)

1962 - *Strategie* (<https://www.youtube.com/watch?v=Ipwbze36uj0>)

Karlheinz Stockhausen

1956 - *Gesang der Jünglinge* (<https://www.youtube.com/watch?v=s7HD-95knVQ>)



Steve Reich:

1968 - *Pendulum Music* (<https://www.youtube.com/watch?v=fU6qDeJPT-w&t=407s>)

